

ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE LYON

Année scolaire 1932-1933 — N° 337

Contribution à l'Etude de l'Eczéma des Membres et du Pied chez les Solipèdes

(Etiologie - Pathogénie - Traitement
Autohémothérapie)

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 5 Avril 1933

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

PAR

Jean PERRIN

Né le 15 Juillet 1910, à BIÉCOURT (Vosges)



LYON

BOSC Frères, M. & L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

42, Quai Gailleton, 42

—
1933

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ECZÉMA
DES MEMBRES ET DU PIED
CHEZ LES SOLIPÈDES

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE LYON

Année scolaire 1932-1933 — N° 337

Contribution à l'Etude de l'Eczéma des Membres et du Pied chez les Solipèdes

(Etiologie - Pathogénie - Traitement
Autohémothérapie)

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 5 Avril 1933

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

PAR

Jean PERRIN

Né le 15 Juillet 1910, à BIÉCOURT (Vosges)



LYON

BOSC Frères, M. & L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

42, Quai Gailleton, 42

—
1933

PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE DE LYON

Directeur..... M. V. BALL.

Directeur honoraire. M. F.-X. LESBRE.

Professeurs honoraires M. ALFRED FAURE, ancien Directeur.
M. CADÉAC.

PROFESSEURS

Physique et chimie médicale, Pharmacie, Toxicologie..	MM. TAPERNOUX
Botanique médicale et fourragère, Zoologie médicale, Parasitologie et Maladies parasitaires.....	MAROTEL
Anatomie descriptive des animaux domestiques, Téra- tologie, Extérieur	TAGAND JUNG BALL
Physiologie, Thérapeutique générale, Matière médicale	
Histologie et Embryologie, Anatomie pathologique.	
Pathologie médicale des Equidés et des Carnassiers, Clinique, Sémiologie et Propédeutique, Jurispru- dence vétérinaire	AUGER
Pathologie chirurgicale des Equidés et des Carnas- siers, Clinique, Anatomie chirurgicale, Médecine opératoire	DOUVILLE
Pathologie bovine, ovine, caprine, porcine et aviaire. Clinique, Médecine opératoire, Obstétrique	CUNY
Pathologie générale et Microbiologie, Maladies micro- biennes et police sanitaire, Clinique.....	BASSET LETARD
Hygiène et Agronomie, Zootechnie et Economie rurale.	
Industrie et contrôle des produits d'origine animale. Inspection des denrées alimentaires et des établis- sements classés soumis au contrôle vétérinaire...	X.

CHEFS DE TRAVAUX

MM. COLLET, JEAN-BLAIN, VUILLAUME.



EXAMINATEURS DE LA THÈSE

Président : M. le Dr NICOLAS, Professeur à la Faculté de Médecine.
Officier de la Légion d'Honneur.

Assesseurs : M. le Dr DOUVILLE, Professeur à l'Ecole Vétérinaire.
Chevalier de la Légion d'Honneur.

M. AUGER, Professeur à l'Ecole Vétérinaire.

La Faculté de Médecine et l'Ecole Vétérinaire déclarent que les opinions émises dans les dissertations qui leur sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elles n'entendent leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE
Mort au Champ d'Honneur

A MA MÈRE

Faible témoignage de ma profonde affection et de ma reconnaissance infinie.

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR NICOLAS

Professeur à la Faculté de Médecine

Officier de la Légion d'Honneur

Qui nous a fait le grand honneur
d'accepter la présidence de cette
thèse, tous nos remerciements.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR DOUVILLE

Chevalier de la Légion d'Honneur

En témoignage de notre sincère
gratitude pour sa bienveillance con-
tinuelle à notre égard et les conseils
éclairés qu'il nous a prodigués.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AUGER

Respectueux hommage.

A NOTRE JURY DE THÈSE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ECZÉMA
DES MEMBRES ET DU PIED
CHEZ LES SOLIPÈDES

Introduction

Sur les conseils avertis de M. le Professeur Douville, nous nous sommes décidé à entreprendre ce sujet si vaste, encore si peu connu et pourtant maintes fois traité, nous voulons dire l'eczéma. Nous nous sommes limité à l'étude de l'étiologie, de la pathogénie et du traitement de l'eczéma du cheval, nous nous sommes efforcé d'en dégager les causes intimes et d'en envisager un traitement conforme à la nature de la maladie, l'autohémothérapie.

Les résultats que nous en avons obtenus ont été suffisamment encourageants pour nous décider à les exposer dans ce modeste travail.

Nous ferons rentrer dans le cadre du sujet toutes les affections eczémateuses, crevasses, crapaud, crapaudine, eaux aux jambes, que nous traiterons sous le titre d'eczéma des extrémités et nous établirons les relations qui les unissent entre elles et l'eczéma proprement dit.

Nous adressons à tous ceux qui nous ont prodigué leurs conseils et apporté une aide efficace, à nos maîtres de l'Ecole Vétérinaire dont les conseils éclairés nous ont été très précieux dans la composition de ce modeste travail nos remerciements les plus sincères.

Historique

C'est en médecine humaine que l'on trouve les premières études scientifiques sur l'eczéma. En 1819, deux auteurs anglais disent que c'est « une affection purement vésiculeuse, qui peut être provoquée par des agents externes et internes », et ils précisent que pour que l'eczéma se développe, il faut « une irritabilité constitutionnelle des téguments ». Nous voyons donc déjà une idée de prédisposition, et la vésicule épidermique apparaît comme caractéristique de la maladie.

En France, tandis qu'Alibert, en 1835, décrit l'eczéma au chapitre des teignes, Brett, Canenave et Shedel, en 1838, reviennent à la conception des auteurs anglais.

Pour Rayer, l'affection est toujours de nature vésiculeuse, mais il parle « des altérations inconnues des humeurs, d'intoxications alimentaires constituant une prédisposition des sujets ».

Giber en 1860, et Devergie en 1863, insistent sur le « suintement séreux, citrin, empesant le linge ». En 1862, Bazin, de l'Hôpital Saint-Louis, considère l'eczéma comme « un mode spécial de réaction de la peau » sous l'influence de causes variées. Pour lui, la vésicule n'est pas pathognomonique, elle existe dans nombre de maladies.

Pour Hardy, en France, l'eczéma n'est pas toujours une dermatose vésiculeuse, il décrit dans le groupe eczéma les dermites erythémateuses, squameuses, les dartres, les lichens, le prurigo, l'impétigo. Hebra, en Allemagne et Wilsow, en Angleterre, soutiennent que thèse semblable. Leur théorie repose sur ce principe « qu'on peut à volonté, par l'action d'irritants sur la peau, produire de l'eczéma ». Il n'est plus question pour eux de prédisposition individuelle, mais il y aurait identité des lésions naturelles et artificielles, identité que ces auteurs n'ont pas d'ailleurs démontrée.

Ensuite, pendant la période 1889-1893, on commença de vouloir donner une définition étiologique à l'eczéma. C'était l'époque où l'on désirait que chaque maladie eut son microbe. Contrairement aux idées françaises sur l'origine diathésique de l'eczéma, Unna, un des plus célèbres représentants de l'Ecole allemande, admit que c'était une affection parasitaire, microbienne et même que la variété des microbes devait faire les variétés cliniques de l'eczéma. En 1892, au Congrès de Birmingham, il décrivit sous les croûtes d'un eczémateux un microbe en forme de bouteille. Il l'appela le « morocoque » à cause de sa tendance à former de grandes masses mûriformes et en fit le bacille spécifique de l'eczéma. Il put, paraît-il, cultiver le morocoque et reproduire l'affection par inoculation. Enfin, en 1900, le morocoque devint le microbe de tous les eczémas, dont Unna croyait distinguer 23 variétés donnant lieu à 23 eczémas de formes cliniques différentes. Les idées de Unna eurent un grand retentissement, mais elles ne furent pas universellement

acceptées. L'Ecole française n'admit jamais que l'eczéma fut une maladie parasitaire. Pour elle, dans tout eczéma, le microbe, quel qu'il fut, était seulement l'hôte banal d'une lésion qu'il n'avait pas faite. En France, en 1897, le docteur Leredde, tout en acceptant dans leur presque totalité les idées du professeur Unna, fit intervenir des causes prédisposantes agissant sur la peau pour la préparer favorablement à l'infection microbienne. Mais bientôt on reconnut que la vésicule primitive de l'eczéma était stérile et que les microbes rencontrés proviennent d'infections secondaires. Le morocoque fut identifié au staphylocoque.

Actuellement, en France, la plupart des auteurs considèrent l'eczéma comme une inflammation superficielle tenace, évoluant sur un terrain prédisposé.

Définition

Eczéma vient d'un mot grec qui signifie faire irruption. Il rappelle la poussée brusque « de boutons » qui envahit le tégument. Quand l'eczéma fut placé par Willan dans la classe des dermatoses vésiculeuses, il désignait toute éruption d'apparition rapide, survenue sans fièvre, évoluant avec des symptômes inflammatoires, limités à toute une partie de la surface cutanée : éruption constituée par de très fines vésicules aboutissant le plus souvent par leur rupture à l'exsudation en nappe et suivie de croûtes, l'évolution de la poussée eczémateuse se terminant par une phase de desquamation.

Vers 1885, le professeur Unna parle de l'état spongoïde de l'épiderme infiltré de sérosité, d'une sérosité qui se collecte en vésicules, la rupture de celles-ci étant suivie du ruissellement de sérosité à l'extérieur. Cette notion nouvelle était en parfait accord avec les descriptions cliniques des auteurs français qui avaient toujours défini l'eczéma par la vésicule et décrit « le puits eczémateux » qui se montre après sa rupture et donne lieu à l'écoulement séreux en surface.

Pour le professeur L. Brocq, l'eczéma est une dermatose inflammatoire caractérisée : 1° par de la rougeur ; 2° par une vésiculation spéciale, les vésicules

étant presque toujours nettement perceptibles, de la grosseur moyenne d'une tête d'aiguille, plus rarement d'une tête d'épingle, parfois moins bien développées et alors appréciables seulement grâce à l'apparition d'une fine croûte arrondie; 3° souvent par l'écoulement de sérosité citrine poissant au doigt et empesant le linge; 4° et suivant le degré de réaction inflammatoire et d'exsudation, par des croûtes et des desquamations consécutives.

Cadéac, dans la *Pathologie Interne des Animaux Domestiques*, tome VII, définit ainsi l'eczéma : « série d'affections aiguës ou chroniques de la peau et des muqueuses caractérisées initialement par du prurit, de la rougeur, des papules, des vésicules auxquelles succèdent, tantôt un suintement séreux ou séro-purulent, tantôt des squames, tantôt des croûtes avec ou sans épaissement de la peau et chute des poils dans les parties atteintes ».

Pour Cadiot, Lesbouyries et Ries « ce mot (eczéma) ne désigne pas une espèce morbide simple toujours semblable à elle-même, mais un groupe de dermatoses à marche aiguë ou chronique, en général tenaces, récidivantes et souvent liées à un état diathésique ».

Etiologie

Nous distinguerons des causes prédisposantes, des causes occasionnelles et des causes essentielles.

I. — CAUSES PRÉDISPOSANTES

La physique du sol ne semble pas avoir une grande influence. La maladie apparaît aussi bien dans les régions sèches que dans les régions humides, dans les vallées que sur les coteaux.

Il n'en est plus de même du milieu, ce sont dans les écuries encombrées où les conditions hygiéniques sont défectueuses que l'eczéma apparaît de préférence, les sujets déprimés se montrant beaucoup moins résistants aux causes banales qui rendent la plupart indifférents. Le défaut ou l'insuffisance d'exercice ont également le même effet.

L'affection paraît s'attacher plus particulièrement sur les races perfectionnées. Tous les auteurs ou à peu près s'entendent pour admettre que l'eczéma sévit plutôt chez les races sélectionnées et à peau fine, sur les chevaux de selle que sur les chevaux de trait. Le rôle du sexe n'est pas négligeable. Ce sont les femelles qui sont le plus souvent frappées et surtout les femelles pendant l'allaitement et au sevrage, vraisemblable-

ment par suite d'une rupture de l'équilibre humoral qui se produirait du fait de la rétention lactée.

La gestation a de même été incriminée par le professeur Mathis, du moins en pathologie bovine. A la séance des Sciences Vétérinaires de Lyon du 7 juillet 1906, il signale l'observation suivante. Il s'agit d'une vache âgée de 14 ans devant accoucher vers le 16 juin. Dans les premiers jours de mai, il apparut sur diverses parties du corps, en particulier sur les trayons et la mamelle, autour des yeux et du nez, sur les flancs et les épaules, une éruption eczémateuse qui s'étendit chaque jour un peu, de sorte qu'en une semaine toute la surface du corps fut envahie. Le 4 juin, la vache ayant avorté, l'eczéma aigu généralisé alla de jour en jour en s'améliorant et aurait certainement guéri si la bête n'était morte de phlegmon du col utérin.

L'âge n'est pas à retenir, l'eczéma se voit aussi bien chez les jeunes sujets que chez les sujets plus âgés ; cependant Mégnin signale que la forme sèche se rencontre surtout chez les chevaux adultes. Nous ajouterons que sur les jeunes sujets, on n'observe guère que des poussées vésiculeuses fugaces qui sont bien différentes des manifestations eczémateuses tenaces des vieux.

Ce sont les causes individuelles qui sont de beaucoup les plus importantes. L. Lafosse, Cadéac et d'autres auteurs reconnaissent que l'affection sévit spécialement chez les sujets à constitution nerveuse et à peau fine. Cependant Cadiot, Lesbouyries et Ries disent que l'eczéma n'est guère constaté que sur des chevaux lym-

phatiques. Nous reviendrons plus loin sur le rôle du système nerveux dans la pathogénie de l'eczéma.

II. — CAUSES OCCASIONNELLES

Elles sont toutes d'origine externe. Nous envisageons des causes mécaniques, physiques, chimiques, microbiennes.

A. Causes mécaniques

Citons les irritants locaux, les frottements, les grattages. Chez le cheval, on voit fréquemment apparaître de l'eczéma ou des boutons variés au point d'application des harnais, du collier, de la sellette, du licol, surtout lors d'accumulation de sueur à leur niveau.

L'irritation déterminée par la tondeuse suffit quelquefois pour engendrer de l'érythème et des manifestations eczémateuses. Chez le chien, d'ailleurs, on remarque que toutes les affections prurigineuses conduisent à l'eczématisation. La persistance d'un collier, l'application d'un pansement fréquemment répété, les poussières font souvent éclore un eczéma local. Nous pouvons faire rentrer ici les eczémas parasitaires. Les poux, puces, qui traumatisent la peau, amènent du prurit, secondairement du grattage et souvent de l'eczéma consécutif. Il faut bien savoir néanmoins que toute lésion qui guérit facilement sans évoluer dans le sens de la persistance et de la répétition n'est pas un eczéma. Dans le même ordre d'idées, Nys a observé plusieurs cas d'eczéma qui se sont succédé à de courts intervalles sur des chevaux d'un établissement industriel. Le pre-

mier des sujets atteints présentait un engorgement œdémateux chaud et douloureux des lèvres, du bout du nez et des naseaux compliqué de rougeur diffuse de la muqueuse buccale. L'état général n'était pas troublé. Au bout de deux ou trois jours, des vésicules étaient apparues sur les parties tuméfiées et sous la langue ; elles ne tardaient pas à éclater, laissant à nu le derme ou le chorion de la muqueuse. Quelques jours après, le même mal apparut sur deux chevaux voisins. Nys soupçonna le contact des Blaps et, de fait, le déplacement des mangeoires permit d'en apercevoir une grande quantité.

B. Causes physiques

Les eczémas de cause physique embrassent tous les accidents cutanés dus à l'action de l'eau, du froid, de la lumière, de la chaleur et des autres radiations. Lafosse insiste sur la fréquence de l'eczéma dans les saisons chaudes. Ceci n'est pas pour nous étonner depuis que nous connaissons les accidents de photo-sensibilisation. On constate que de nombreux produits ou aliments, bien supportés à l'obscurité, produisent des manifestations cutanées plus ou moins graves chez les sujets qu'on expose à la lumière. Le froid, l'eau déterminent aussi des accidents analogues chez certains chevaux prédisposés. A la suite d'une friction de moutarde sur tout le corps, Cadéac a vu apparaître un eczéma généralisé.

Le froid et la boue interviennent plutôt dans la genèse de l'eczéma des membres, la chaleur dans l'étiolo-

logie de l'eczéma du tronc et des parties supérieures du corps.

C. Causes chimiques

Les eczémas de métier et les eczémas médicamenteux sont trop connus pour que nous y insistions. Sur vingt laveuses, l'une d'entre elles ne pourra se servir de savon ou d'eau de javel, sans présenter une dermite. Sur vingt garçons épiciers, l'un d'entre eux ne pourra manier le sucre brut, la soude ou la potasse sans être affecté d'une dermite semblable. De même, certains peintres présentent une éruption chaque fois qu'ils travaillent avec la térébenthine ; de même, certains menuisiers sont sensibilisés au bois de palissandre, certains maçons au ciment.

Le Professeur Gougerot rapporte plusieurs cas de dermite artificielle et d'eczéma à la suite d'application d'emplâtres à l'oxyde de zinc et au diachylon.. Cette réaction très violente s'améliora rapidement par l'autohémothérapie.

Gougerot et Poulain relatent encore un cas d'eczéma professionnel dû au formol, l'épidermoréaction au formol a été positive.

Parfois, les applications de vaseline sur la peau du cheval sont suivies de manifestations cutanées d'apparence eczémateuse. Tous les révulsifs, tous les irritants cutanés comme la teinture d'iode, l'acide phénique peuvent devenir eczématogènes chez certains sujets prédisposés.

Il en est de même du suc d'un grand nombre de plantes. Bloch a composé un irritant avec la sève con-

centrée de primevère, au moyen duquel il put ensuite provoquer l'eczéma chez n'importe quel sujet.

Chez le cheval, les frictions répétées d'huile de cade, de pétrole, les frictions mercurielles, les applications d'onguent vésicatoire ont pu amener de l'eczéma. Salenave relate l'observation suivante : « A la suite d'une application vésicante sur une tumeur de la pointe de l'épaule d'une jument, il se développe un engorgement qui prend rapidement des proportions énormes. En quelques jours, cet engorgement envahit tout le corps. A ce moment, la surface cutanée est couverte de petits boutons qui provoquent la chute des poils. La peau s'épaissit ensuite et se crevasse. Par les fissures cutanées s'écoule une quantité abondante d'un liquide fétide, séropurulent, de consistance oléagineuse. L'animal présente de la fièvre. L'examen microscopique est négatif. Le sujet tombe bientôt dans un état d'affaiblissement extrême, la mort survient au bout d'un mois. L'auteur se demande s'il a affaire à de l'éléphantiasis, du psoriasis généralisé ou à une diathèse herpétique poussée au dernier degré. L'albumine trouvée dans l'urine paraît être un appoint en faveur de cette dernière hypothèse. La jument, avant sa maladie, avait la peau très fine, richement vascularisée. Salenave pense, et avec raison semble-t-il, qu'elle avait en elle la diathèse herpétique et qu'il s'est produit, à un moment donné, une poussée congestionnelle du côté de la peau, provoquée par la friction vésicante.

Chez l'homme, la manipulation de l'iodoforme, du salvarsan, de l'ipéca, du chloroplatinate de potassium, le contact de cobayes, de lapins ou de moutons peuvent

être suivis d'eczéma. La manipulation des écorces et de la poudre de quinquina a pu occasionner chez un sujet prédisposé, un érythème très prurigineux de diverses régions du corps, notamment des paupières, de la face, du cou. Les paupières sont bouffies et le visage présente un érythème à type vésiculeux eczématoïde. Les ouvriers qui présentent ces éruptions quinquiques se sensibilisent peu à peu et finissent par ne plus pouvoir supporter les moindres doses de quinine.

Le Docteur Edmond Joltrain cite le cas d'un préparateur en pharmacie qui était atteint d'eczéma aigu de la face chaque fois qu'il manipulait l'émétine. Une cutiréaction positive se traduit par une poussée d'eczéma au point scarifié recouvert de poudre d'émétine.

Le Professeur Fröhner rapporte le cas d'eczéma médicamenteux suivant : « Sur un cheval ayant reçu, pendant vingt jours, 5 grammes d'iodure de potassium à l'intérieur et une injection sous-cutanée quotidienne de 20 grammes d'iodipine, il observa, quinze jours après le début du traitement, une éruption qui s'étendit rapidement et finit par envahir tout le corps. Le cheval présentait un épaissement de la peau, une éruption généralisée de squames et de croûtes, surtout abondantes sur les côtés du cou, aux épaules et aux membres postérieurs. »

La sensibilisation peut se faire aussi bien par voie interne que par voie externe, la nourriture a une influence incontestable sur l'apparition de l'eczéma. Le Professeur Gougerot rapporte deux cas de sensibilisation au fromage, extérieure ou cutanée, intérieure ou digestive, démontrée par la cutiréaction positive. Cette sensibi-

lisation d'abord élective pour le fromage, devint ensuite polyvalente pour les œufs, le poisson, le gibier.

C'est spécialement la nourriture toxique qui est à incriminer dans l'étiologie de l'eczéma. Fröhner a vu évoluer la maladie avec ses manifestations caractéristiques dans une écurie comprenant six chevaux ; ces animaux recevaient, par jour, deux seaux de vinasses fraîches de pommes de terre. Après suppression de cet aliment de la ration, la guérison fut obtenue sans peine et en peu de jours.

Mouilleron signale que, pendant l'hiver 1902-1903, après la mise en consommation journalière d'une petite quantité de gluten provenant des amidonneries de maïs et de riz, une affection, très spéciale, s'est développée sur un certain nombre de chevaux, se traduisant par une inflammation cutanée, localisée, le plus souvent, aux extrémités, mais susceptible de s'étendre au tronc, à la tête, aux parties du corps où la peau est plus fine, par une sorte d'eczéma qui, lorsqu'il est limité aux canons peut *a priori* être confondu avec les « eaux aux jambes ».

Les vesces, la luzerne produisent parfois, chez le cheval, une éruption des extrémités et de la région buccale suivie d'un érythème et d'un eczéma suintant, puis croûteux de ces régions. Cadéac signale que le trèfle détermine, quelquefois aussi, une rougeur érythémateuse de la peau dépigmentée, suivie d'une desquamation abondante.

Chez l'homme, les produits végétaux les plus anodins, tels que les asperges, le céleri, les camomilles, peuvent devenir nocifs chez certains sujets. On a ob-

servé également des accidents analogues produits par l'ingestion de médicaments divers.

De nombreuses observations d'hypersensibilité à l'antipyrine ont été rapportées. On a même pu mettre les cobayes en état d'allergie passive pour l'antipyrine en leur injectant du sérum de lapin ayant reçu plusieurs injections de ce médicament. Pendant neuf ans, un malade put ingérer de l'antipyrine sans éprouver le moindre trouble, puis, à partir de cette époque, la prise d'un cachet était suivie d'une sensation de brûlure des lèvres avec tuméfaction, érythème et apparition de petites vésicules. L'organisme peut également devenir intolérant à l'égard du véronal, du bismuth, des arsénobenzènes.

D. Causes microbiennes

Les microbes qui pullulent dans les plaques eczéma-teuses ne sont pas sans influence sur la marche et la transformation de la dermatose ; ils aggravent l'eczéma aigu jusqu'à parfois le rendre incurable et amener la mort ; ils contribuent, pour une part, à la persistance des formes chroniques. D'après Unna, l'eczéma vésiculeux de l'homme serait provoqué par les « morocques », qui ne sont autres que des staphylocoques. L'impétigo chez le chien, l'eczéma généralisé de la gourme chez le cheval, doivent leur caractère de gravité à la présence du staphylocoque et du streptocoque. Il est facile de différencier l'eczéma gourmeux de l'échauboulure gourmeuse, qui survient au début ou au cours de la maladie, alors que l'eczéma est une complication de la gourme.

Leblanc relate un cas d'eczéma gourmeux. « Le

cheval, atteint de gourme, guérit, mais des vésicules nombreuses apparurent sur diverses parties du corps, notamment aux oreilles, à l'encolure et aux quatre membres ; on voyait des poussées vésiculeuses survenir, puis des croûtes épaisses se former. Un traitement interne et externe n'ont pu venir à bout de l'affection. »

Cagny a observé, sur un cheval anglais pur sang, âgé de 2 ans, qu'à la suite d'une affection gourmeuse, les couronnes et les paturons sont le siège d'un prurit très violent, accompagné d'un léger suintement, correspondant à de petits boutons et à une rougeur bien prononcée des couronnes. La région du paturon se dénude complètement, le prurit gagne le boulet et le canon. Quelques mois après, les membres sont entièrement dépourvus de poils jusqu'aux coudes et aux rotules, la tête, depuis le menton jusqu'au-dessus des yeux. La peau épaissie est noire et d'aspect éléphantiasique. Comme dans l'observation précédente, l'animal est mort au bout de quelque temps, malgré un traitement rationnel.

Dans l'eczéma impétigineux de nos animaux, les microbes pyogènes représentent de véritables agents de transmission de l'affection qui est contagieuse et inoculable. Ainsi, Alix a pu observer, pendant la saison chaude, sur tout un escadron de chevaux de demi-sang, une épizootie d'eczéma sec contagieux de l'encolure, du garrot, de la région dorso-lombaire et des cuisses, s'étendant souvent à la tête et accusé dès le début par un violent prurit, puis par des plaques dénudées plus ou moins larges, des croûtes.

Cet eczéma sec simulait la gale sarcoptique, mais les multiples examens microscopiques n'ont pas permis à l'auteur de découvrir le moindre agent spécifique. Néanmoins, la contagion à tout l'effectif lui fit ranger l'affection parmi les eczémas microbiens.

III. — CAUSES ESSENTIELLES

Elles sont toutes d'origine interne. Ce sont elles qui dominent tout le problème de l'eczéma et pourtant les différents auteurs, qui se sont occupé de la question, ne s'entendent ni sur leur nature, ni sur leur importance.

Pour Cadéac, c'est l'herpétisme qui fait développer la maladie chez certains animaux, en créant une disposition spéciale; c'est la diathèse dartreuse qui permet d'expliquer l'apparition fréquente de l'eczéma sous l'influence de causes physiques, mécaniques, chimiques, de maladies générales comme la gourme. Les causes inoffensives chez la plupart des animaux seraient susceptibles de faire développer l'eczéma chez les animaux en puissance de la diathèse dartreuse. Ce sont les excitations extérieures qui localisent l'inflammation diathésique au point où l'irritation a fait sentir son influence. Les déplacements éprouvés par les maladies dartreuses sont, pour l'auteur, une preuve de plus qu'elles sont sous la dépendance d'un trouble général de la nutrition.

Il n'est par rare, par exemple, de voir chez nos animaux domestiques des inflammations catarrhales des

muqueuses se produire par le fait de la disparition des maladies cutanées externes. On observe parfois l'apparition du catarrhe bronchique au moment de la guérison du catarrhe auriculaire chez le chien. Il n'est pas rare de constater la guérison des chevaux affectés de crapaud et l'apparition de la pousse, peu de temps après. Pour les partisans de la théorie diathésique de la maladie, c'est « l'altération nutritive du tégument, caractéristique de l'eczéma, qui se manifeste secondairement au niveau des bronches et des alvéoles pulmonaires ». L'animal eczémateux serait un arthritique, c'est-à-dire un sujet à nutrition ralentie.

Pour le Docteur Joeger, de Zurich, la prédisposition morbide pourrait être localisée et non généralisée ; elle pourrait affecter un territoire limité de l'organisme et on serait alors en présence d'une « diathèse cutanée cellulaire et non humorale ».

Le Professeur Gaucher et le Docteur Desmoulière considèrent la diathèse comme une autointoxication chronique, par les matières extractives azotées désassimilées et les dermatoses diathésiques sont les manifestations cutanées de cette auto-intoxication. Ces auteurs ont cherché à révéler, par l'analyse complète de l'urine, les troubles de la nutrition générale et particulièrement de l'élaboration azotée dans l'eczéma et le psoriasis. Leurs recherches ont montré que la transformation incomplète de l'azote était un fait constant dans ces deux maladies. Les troubles de l'élimination urinaire constatés montrent un vice de la nutrition caractérisé par l'élaboration incomplète de la matière azotée, par la production

excessive de matières extractives. C'est dans leur présence anormale et excessive qu'il faudrait chercher la source de l'auto-intoxication chronique diathésique. Ils admettent également comme second facteur étiologique l'intoxication d'origine intestinale.

Pour Hudelo et Kourilsky, dans les eczéma, le trouble métabolique est certainement multiple. Sur 36 cas observés, ils ont trouvé 27 fois une hyperglycémie nette ; mais ils ne considèrent pas pour cela l'hyperglycémie dans les dermatoses comme le témoin d'un trouble métabolique unique portant sur l'assimilation des hydrates de carbone et ayant une influence directe sur les affections cutanées, la modification de la glycémie ne serait qu'un des éléments du chambardement humoral.

Jonquières incrimine surtout la déficience de l'organe dépurateur de l'organisme qu'est le foie et des glandes à sécrétion interne, dont le rôle est encore mal connu, les toxines alimentaires s'éliminant par la peau, par suite de l'insuffisance des émonctoires produiraient les lésions constatées dans l'eczéma. Cependant, en soignant les maladies organiques et même en donnant des extraits d'organes, si on parvient quelquefois à améliorer l'eczéma, on arrive rarement à le guérir.

Pour les partisans de la nature diathésique de l'eczéma, la maladie serait héréditaire, cette prédisposition innée ou idiosyncrasie des anciens auteurs, se transmettant par les humeurs de la mère au fœtus. Mais si nous consultons les statistiques, nous constatons que l'eczéma n'est pas toujours héréditaire, mais apparaît

souvent, au contraire, chez des sujets auparavant en parfaite santé et dont les parents n'ont jamais présenté de manifestations cutanées eczémateuses. L'eczéma serait donc acquis au cours de la vie de l'individu ; cette notion nous satisfait l'esprit, car elle va nous permettre d'expliquer la plupart des eczémas.

Pathogénie

C'est l'allergie qui est à la base de tout processus eczémateux. Elle peut, comme l'anaphylaxie, dont elle n'est qu'une forme spéciale, être démontrée expérimentalement par la cuti et l'intradermoréaction. La réaction d'un sujet allergique est tout autre que celle d'un sujet neuf. Un sujet allergique est celui qui, à un agent quelconque, externe ou interne, de n'importe quelle nature, réagit autrement qu'il ne réagissait auparavant et que ne réagissent la grande majorité des sujets de la même espèce considérés comme normaux. Un sujet en état d'allergie présente les modifications humorales constatées dans le choc anaphylactique, à savoir l'inversion de la formule leucocytaire avec leucofrénie, parfois l'hypercoagulabilité du sang, la diminution des plaquettes sanguines, la chute de la pression artérielle et la rutilance du sang veineux.

La sensibilisation se fait d'une manière insidieuse et progressive d'une durée indéterminée, alors que la condition essentielle de l'anaphylaxie est la pénétration brusque et par effraction de l'antigène déchainant. Ainsi, l'érythème consécutif à l'ingestion d'antipyrine ne se manifeste quelquefois qu'après plusieurs années d'une action répétée de la substance sensibilisante. Tel individu a pu, pendant des années, manger des œufs

ou du fromage sans présenter d'accidents, quand, un jour, l'ingestion d'un de ces aliments, cependant bien anodins chez la plupart des sujets, est suivie d'une violente manifestation d'urticaire et, depuis ce moment, l'urticaire reparaît chaque fois que le sujet mange des œufs ou du fromage, il est devenu allergique.

Cette sensibilité peut se manifester vis-à-vis d'un seul agent ; elle est dite spécifique, mais très souvent comme le montre entre autres l'observation du Professeur Gougerot, on assiste peu à peu au glissement vers la polyvalence.

La sensibilisation, d'abord élective pour le fromage, devint, ensuite, polyvalente pour les œufs, le poisson, le gibier. L'allergie, contrairement à l'idée de diathèse, peut être localisée à un tissu, voire même aux cellules d'un tissu ; ainsi Bloch a démontré que la sensibilité à l'iodoforme appartient aux cellules épidermiques.

Dans l'eczéma, la sensibilisation s'opère par contact avec son anticorps, d'un antigène sensibilisateur, qui agit soit par la peau, soit par la voie digestive.

Par la peau, c'est ainsi qu'agissent le savon, l'eau de javel, la soude, le ciment, la térébenthine, le formol, l'acide phénique, le suc concentré de primevères, le pétrole, les frictions mercurielles, la poudre de quinquina, d'émétine, etc. Pour expliquer l'intolérance des individus aux causes mécaniques occasionnelles, comme les frottements, les grattages, on fait intervenir la présence de substances protéiques étrangères à l'organisme, d'hétéroalbumines, nées du traumatisme et qui, résorbées, provoquent l'hypersensibilisation.

Quant aux eczémas microbiens, ce sont les toxines

élaborées sur place qui sensibilisent l'organisme. Ainsi, quand une plaque d'impétigo s'est développée, on voit parfois des plaques secondaires apparaître dans des régions à l'abri de la langue ou de tout contact avec la première. Des microbes qui se développent sur la peau sont donc allergisants. Leurs déchets, leurs produits de lyse se comportent vis-à-vis de l'organisme comme antigène. Lenègue et Vendel ont prouvé que chez les staphylococciques, l'intradermoréaction se montre positive aux lysats des bactéries correspondantes.

En ce qui concerne l'eczéma gourmeux, il semble également que le streptocoque de Schütz sensibilise peu à peu l'organisme par ses toxines vis-à-vis d'agents eczématogènes divers.

Les eczémateux d'origine alimentaire — de beaucoup les plus nombreux —, résultent de l'ingestion de protéines animales ou végétales, contenues dans des aliments qui paraissent absolument sains, comme le lait, les œufs, les viandes, les fourrages, les grains. La nocivité de ces divers aliments semble due aux troubles fonctionnels de l'appareil digestif, aux fermentations anormales dans l'intestin, à l'insuffisance des émonctoires, aux troubles du métabolisme humoral.

La théorie de la sensibilisation, loin de battre en brèche la théorie ancienne d'eczéma, maladie de la nutrition vient, au contraire, la compléter et l'expliquer.

Les vesces, la luzerne, les aliments toxiques ou non, qui amènent des manifestations eczémateuses plus ou moins proches des accidents de photosensibilisation, sont des allergisants ; il y aurait une sorte d'idiosyncrasie latente à l'égard de certaines substances chimiques

et l'eczéma résulterait « de la rencontre d'une peau sensibilisée avec son antigène ». Il ne s'agit pas, en général, de phénomène d'intoxication mais bien de phénomène d'intolérance, car les accidents se produisent aussi bien par l'ingestion de quantité infime de médicament ou d'aliment et l'intensité des accidents est indépendante de la dose ingérée.

Mais, par quel mécanisme une sensibilisation d'abord monovalente peut-elle glisser ensuite vers la polyvalence ?

Sans doute, parce que l'individu était sensibilisé à une substance protéique voisine de celle qui provoquait les premiers troubles, parce qu'il avait dans ses humeurs un anticorps vis-à-vis de l'antigène auquel il a réagi. Ainsi, un lapin, sensibilisé au sérum de cheval, le sera du même coup à l'ingestion d'ovalbumine ou de lait de vache.

L'anticorps peut avoir pénétré dans l'organisme pendant la vie fœtale ou pendant l'allaitement ; c'est ce qui explique la notion d'idiosyncrasie et pourquoi certains sujets réagissent à la première prise d'aliment ou de médicament comme l'antipyrine.

Poussant plus loin le problème, nous nous demandons pourquoi certains sujets se sensibilisent à tels antigènes, alors que la plupart restent indifférents à ces mêmes antigènes. Autrement dit, pourquoi certains organismes sont-ils capables de faire des anticorps ? Il semble bien démontré aujourd'hui que les sujets sont réfractaires à la sensibilisation tant que les muqueuses sont saines. Le Professeur Gougerot dit notamment : « Une peau saine ne se laissera pas imprégner par un

irritant déposé sur elle (à moins qu'il ne soit caustique), une peau poreuse, fragile, se laissera, au contraire, imprégner et pénétrer. » Qu'il y ait des troubles digestifs pour ce qui est de la sensibilisation par voie interne, des troubles dans la circulation cutanée pour ce qui est de la sensibilisation par voie externe, le passage dans le sang d'albumines étrangères, nouvellement formées et insuffisamment désintégrées, sera suivi d'une réaction de défense qui consiste dans la production d'anticorps.

De même, chez les sujets sensibilisés par voie respiratoire, chez les sujets atteints de rhume ou d'asthme des foins, on rencontre, fréquemment, des altérations nasales.

Gougerot a bien mis en évidence cette réaction de défense, mais il considère, et à tort nous semble-t-il, que tout eczéma de cause externe est dû à une auto-intoxication.

« La peau, dit-il, cherche à neutraliser, fixer, diluer, détruire le corps toxique. » Pour lui, la peau se défend par combustion, par la dilution de l'œdème, la neutralisation par les substances de la sérosité de l'œdème, la neutralisation par les tissus cutanés et, enfin, par la sérosité des vésicules rupturées.

Mais, l'allergie ne permet pas d'interpréter tous les cas d'eczéma. On est obligé de faire intervenir un autre facteur quand l'affection succède à une sensation de froid, ou à toute autre influence susceptible de troubler le système nerveux. Lancereaux considérerait déjà l'herpétisme comme un trouble de la nutrition dû à une perversion du système nerveux. Lassartesse adopte

également cette pathogénie pour expliquer la fréquence de l'eczéma chez le chien. « La surexcitation psychique, dit-il, entretenue dans certaines races (braques, Saint-Germain, chiens courants, etc.), expliquent leur prédisposition. »

Le déséquilibre du système vago-sympathique abaissant anormalement le seuil d'excitation, peut se traduire par des réactions allergiques. Quoiqu'il en soit, Arloing, en 1891, a constaté expérimentalement qu'il existe des rapports fonctionnels étroits entre le cordon sympathique cervical et l'épiderme et les glandes. Un à deux mois après la section du cordon vago-sympathique chez le chien, il observe, dans la région du bout du nez, un épaissement notable dû, soit à une exagération du processus de kératinisation, soit à un ralentissement de la desquamation épidermique. Les lésions apparaissent du côté de la section, surtout sur l'aile externe de la narine et elles remontent pour contourner le bord supérieur du bout du nez dans la moitié correspondante. L'épiderme est sec et le derme a un aspect papilliforme. Il y a en même temps hypersécrétion des grandes lacrymales et des glandes de Meibonius. Les faits expérimentaux ont acquis toute leur importance depuis qu'Henry et Lesbouyries ont remarqué, depuis quelques années, en clinique, plusieurs chevaux affectés de lésions analogues ou bilatérales. La dermatose envahit le chanfrein et le pourtour des yeux, l'épiderme est grisâtre, épais, craquelé, adhérent au derme, les poils sont rares et courts, il n'y a pas de prurit, les paupières sont humides et les conjonctives hyperémiées.

On est d'autant plus en droit d'attribuer ces troubles à un déséquilibre vago-sympathique, qu'elles coïncident avec une exagération du réflexe oculo-cardiaque, dont la valeur paraît traduire un état d'hypervagotonie.

La section des nerfs périphériques produit des troubles trophiques analogues chez tous les animaux. On a pu constater, en clinique, un eczéma consécutif à la névrotomie plantaire. Il se développe une trentaine de jours après l'opération, au niveau de la couronne, sur les parties latérales correspondant aux régions privées de nerfs. Cependant, le rôle du système nerveux est des plus restreints dans la production des affections eczémateuses.

Traitement

Nous distinguerons un traitement causal, un traitement local et un traitement général.

I. — TRAITEMENT CAUSAL

Il consiste à supprimer les causes occasionnelles de l'eczéma, causes mécaniques, physiques, chimiques, microbiennes.

A. *Causes mécaniques*

Lorsque l'eczéma siège par exemple sur le bord supérieur de l'encolure, il est indiqué de remplacer le collier par la bricole, si on veut continuer à utiliser le cheval ou tout au moins de rembourrer les harnais, de les tenir propres, pour éviter l'accumulation de sueur irritante à leur niveau et pour éviter la transformation de l'eczéma aigu ordinaire en eczéma impétigineux.

Lors d'eczéma consécutif à l'irritation provoquée par des parasites, acariens ou autres, il faudra d'abord détruire ces parasites, puis soigner l'eczéma.

B. *Causes physiques*

Le cheval eczémateux devra être soumis à des conditions hygiéniques irréprochables, propreté, aération

convenable de l'écurie. Pendant le traitement, il devra être tenu au repos, sinon les médicaments seraient rapidement enlevés, mais dès qu'on constatera une amélioration, il sera bon de promener le cheval et même de le faire travailler, l'exercice amène une activité fonctionnelle plus grande de la peau ayant une action salutaire sur l'évolution de la maladie. De plus, les grandes fonctions reprennent leur équilibre normal et il en résulte le plus grand bien pour l'organisme.

Les variations extrêmes de température, le froid et la chaleur, favorisent parfois, s'il ne les déclanchent pas, des accidents cutanés de nature eczémateuse, aussi est-il une bonne précaution de lutter contre ces écarts. Ceux-ci affaiblissent, dans certains cas, l'organisme à tel point, qu'une fois la maladie bien déclarée, il est difficile parfois de la guérir et ils la font réapparaître dans la suite lorsqu'un traitement causal rationnel n'a pas été appliqué.

C. Causes chimiques

Il faut suspendre l'emploi abusif des médicaments irritants, comme l'acide phénique, le formol, ne plus utiliser de vaseline non absolument pure ou acide, d'huile de cade caustique ne contenant que du phénol, cesser les applications d'onguent vésicatoire et les frictions mercurielles chez les individus hypersensibles. De même, lors d'accidents cutanés dus à la médication iodurée suivie pendant quelque temps, si on suspend l'administration d'iodure de potassium, on verra du même coup disparaître ces manifestations.

Dans tout eczéma, il est particulièrement indiqué de

veiller à la nourriture, de se renseigner si les aliments, surtout les produits industriels, dresches, pulpes, tourteaux, ne sont pas toxiques. Mais l'affection ne disparaît pas dès qu'on cesse l'administration de l'aliment incriminé, les phénomènes ne rétrocedent que lentement.

Mouilleron a même vu la forme subaiguë de l'eczéma toxique consécutif à l'ingestion journalière de 2 kilogrammes de gluten de maïs et de riz, résister, pendant six mois, à tous les traitements.

Rappelons que l'ingestion des plantes des prairies artificielles, vesces, luzernes, trèfles, peut être suivie d'éruptions à allure eczémateuse, d'où la nécessité parfois de modifier le régime des animaux atteints. Mais, souvent, la cause qui rend le sujet hypersensible est inconnue; aussi, c'est aux traitements suivants qu'il faudra avoir recours.

D. *Causes microbiennes*

Les eczémas d'origine microbienne, exception faite pour les eczémas gourmeux, sont difficiles à reconnaître parce que de nombreux microbes, streptocoques, staphylocoques, cocci divers, sont les hôtes normaux de la peau et surinfectent souvent les dermites banales pour les transformer en dermites microbiennes. Quoiqu'il en soit, les antiseptiques et astringents ordinaires, comme l'eau d'Alibour diluée, l'eau picriquée, l'hydrate de chloral en solution, en visant l'origine même de la maladie, ou la cause de son aggravation, seront d'un usage précieux pour l'obtention de la guérison.

II. — TRAITEMENT LOCAL

Il s'impose dès l'apparition des premières lésions. Il vient à bout à lui seul, en général, des eczémas de cause parasitaire ou microbienne. Enfin, si ce n'est pas toujours le traitement le plus efficace, il a, du moins, l'avantage d'être le plus commode à appliquer chez le cheval.

Lors d'eczéma aigu, localisé en certaines régions du corps, il est indiqué de couper les poils sur les surfaces malades et à leur pourtour ; si l'eczéma est généralisé, il est préférable de tondre complètement le sujet sauf en hiver, pour éviter les refroidissements, avec toutes leurs complications. Puis on nettoie les parties atteintes par des lotions à l'eau bouillie ou à l'eau boriquée chaude et on sèche avec du coton hydrophile.

Lors d'eczéma humide, suintant, on recouvrira les surfaces malades, deux ou trois fois par jour, d'une poudre absorbante, fleur de soufre, talc, acide borique, poudre de tan, oxyde de zinc, sous-nitrate de bismuth ou d'une poudre composée de ces divers médicaments associés en formule.

Lorsque les animaux, atteints de lésions eczémateuses aux régions inférieures des membres, doivent travailler par des temps humides ou sur des chemins boueux, il est particulièrement indiqué d'avoir recours aux pansements laissés longtemps à demeure afin de soustraire la peau altérée aux causes d'irritation.

Pour calmer le prurit, toujours très accusé dans ces

formes suintantes, on fera des lotions avec la solution phéniquée suivante :

{	Acide phénique ..	10 grammes
	Alcool	90 grammes
	Eau	900 grammes

ou bien avec la solution chaude d'hydrate de chloral à 1 %, et on appliquera un glycérolé ou une pommade contenant 1 % d'acide phénique ou 5 % d'acide salicylique.

Darmagnac obtint, en 8 jours, la guérison d'un cas d'eczéma humide par le traitement local suivant : savonnages des régions atteintes, lavage avec la solution de crésyl à 1 %, puis application de pommade au calomel à 1/8. En même temps, l'animal était soumis au régime vert et aux purgatifs salins.

On peut aussi utiliser, dans les eczémats très suintants, l'eau picriquée à saturation, les solutions alunées et l'eau d'Alibour étendue.

Lorsqu'on traite l'eczéma aigu, il ne faut pas oublier que l'abus des lotions et des bains par le contact répété de l'eau, entretient ou même augmente l'inflammation et peut même provoquer l'apparition de nouvelles éruptions. Aussi, leur emploi doit-il être fait à bon escient. Souvent, les poudres et les pommades sont plus efficaces, car elles ne possèdent pas les mêmes propriétés irritantes.

Si l'eczéma est impétigineux, il faut tamponner les plaies avec de petits tampons d'ouate, puis utiliser un topique antiseptique. On utilisera soit l'acide phénique à 1/2 %, soit la glycérine simple ou l'huile glycinée qui ont une action desséchante, la glycérine iodée qui

jouit en plus de propriétés antiseptiques, enfin, une pommade astringente à base d'acide borique, oxyde de zinc, poudre d'amidon.

Lors d'eczéma chimique sec, il est indiqué de ramollir les croûtes pour les détacher ; pour ce faire, on se sert de vaseline ou bien on décape au savon vert ou au savon de glycérine. Puis, on fait des lavages à l'eau tiède ou des lavages alcalins au carbonate de potasse et on applique un topique réducteur.

Quels que soient les topiques employés, il faut s'assurer qu'ils ne sont pas dangereux ; proscrire ceux qui sont caustiques ou trop irritants. L'un des plus couramment utilisés est l'huile de cade, retirée du *Juniperus oxycedrus*, ou plutôt, aujourd'hui, des goudrons de houille. On emploie aussi beaucoup le goudron, qui lutte contre l'activité épidermique. Il peut être appliqué associé soit à l'alcool soit au savon vert. Le Professeur Douville préconise le topique suivant, surtout utilisé dans l'eczéma du chien :

{	Huile de cade	}	ââ
	Savon vert		
	Crésyl		
	Goudron de Norvège		

Dans l'eczéma squameux, les indications sont identiques.

Lors d'eczéma séborrhéique, on traitera par le glycérolé d'amidon et huile de cade ââ, ou par des pommades ou glycérolés contenant 5 % d'acide pyrogallique, 5 à 10 % d'acide salicylique ou 10 % de soufre.

On a essayé d'autres produits, notamment l'ichtyol,

qui provient de la distillation des schistes bitumeux, l'acide chrysoplanique, la chrysarobine, les radioactives, etc., mais ils ne semblent pas plus efficaces que les médicaments ordinairement employés.

III. — TRAITEMENT GÉNÉRAL

« Il résulte que la thérapeutique purement externe n'est souvent qu'un expédient qui nous satisfait trop facilement ; ses succès, parfois passagers, risquent de détourner notre attention de la recherche du trouble humoral ou viscéral, dont la manifestation cutanée n'est que le reflet. Négliger ce point de vue et ne considérer certaines dermatoses que de l'extérieur serait aussi irrationnel que de limiter la thérapeutique de l'urticaire par exemple, ou de la syphilis au traitement local de leurs manifestations. » C'est ainsi que s'exprime le célèbre dermatologiste Ravaut, dans la *Presse Médicale* du 28 janvier 1920, montrant ainsi l'importance des traitements internes en dermatologie.

Les laxatifs, comme le bicarbonate de soude, les purgatifs salins, notamment le sulfate de soude ou sel de Glauber, méritent d'être employés, car ils s'opposent à la constipation des sujets immobilisés du fait du traitement, intoxication qui aggraverait singulièrement l'eczéma, car les produits de déchet et les microbes de putréfaction absorbés par la circulation générale iraient infailliblement se localiser vers le lieu de moindre résistance, le lieu allergique qu'est la peau. De plus, dans l'eczéma aigu, ils ont une autre action bienfaisante, ils amènent une dérivation vers l'intestin, de l'eau qui

suinte des vésicules et, sous leur influence, on voit les plaques eczémateuses se dessécher beaucoup plus rapidement. On pourra donner le bicarbonate de soude à la dose quotidienne de 30 à 40 grammes, et le sulfate de soude à la dose de 100 grammes où en quantité plus élevée si on en espace l'administration.

Les arsénicaux sont d'un usage courant, on ne sait pas comment ils agissent, ils ont vraisemblablement une action stimulante sur la nutrition, d'où leurs bons effets dans le traitement de l'eczéma. L'acide arsénieux se donne *per os* à la dose de 50 centigrammes à 1 gr.

Pour éviter les phénomènes d'accoutumance, et augmenter l'efficacité du traitement interne, il sera bon d'en alterner l'administration avec celle du bicarbonate de soude.

L'iodure de potassium est également préconisé par Cadéac et Cadiot, dans l'eczéma chronique, il agirait également comme modificateur général de la nutrition, souvent défectueuse dans les affections cutanées. On le donne à la dose de 7 à 10 grammes, pendant une semaine; on cesse huit jours, puis on reprend. Mais la médication iodurée n'est pas sans danger; parfois elle amène, comme le montre l'observation du Professeur Fröhner précédemment citée, l'apparition d'éruptions simulant l'eczéma; aussi, on comprend que chez des sujets déjà atteints et hypersensibles, elle puisse aggraver la maladie initiale. Son emploi doit donc être fait avec tact et modération, disons, toutefois, que les accidents sont très rares.

Arnold Netter, chez l'homme, aurait obtenu de nombreux succès avec le chlorure de calcium; il pense

que les sels de calcium ont une influence modératrice par leur action antagoniste vis-à-vis des sels de sodium.

Les médecins prescrivent souvent, à leurs malades, le régime déchloruré, le régime lacté, c'est que le sel et les aliments salés ont une influence fâcheuse sur les maladies cutanées. Aussi, l'auteur pensa que l'administration de sels de chaux pouvait aboutir à des résultats analogues à la soustraction des sels de sodium. Chez nos animaux, il n'y a pas eu, que nous sachions, d'expérience réalisée à ce sujet, mais il n'en demeure pas moins vrai que la question du régime, chez le chien tout au moins, est très importante.

Il suffit, parfois, de le modifier dans un sens ou dans l'autre, le faire carné ou végétarien, pour que l'eczéma guérisse ou tout au moins s'améliore.

Le soufre est de beaucoup le plus actif des médicaments administrés par voie interne, la forme médicalement employée est le soufre sublimé lavé. Le Professeur Cadiot l'a préconise à la dose modérée de 20 à 40 grammes par jour chez le cheval. Selon lui, il irrite à peine la muqueuse gastro-intestinale, tout en activant les fonctions digestives, les sécrétions biliaire et intestinale, ainsi que le péristaltisme. Il provoque une légère stimulation générale avec un peu d'accélération du pouls, puis des phénomènes congestifs plus ou moins accusés et une action excitante spéciale sur les principales muqueuses, sur la muqueuse buccopharyngienne et sur le tégument externe. Pour Antoine et Liégeois, qui vante aussi les bons effets de la médication soufrée dans l'eczéma, le soufre agirait également

par un autre mécanisme. Après ingestion, il s'échapperait partie en nature, partie après transformation en sulfures alcalins et acide sulfhydrique qui passent dans le sang et sont éliminés par les poumons et par la peau.

Le soufre entrant dans la composition du tégument, on conçoit facilement que son apport puisse être salulaire lorsqu'il s'y trouve en quantité insuffisante. De plus, comme le disent les auteurs précités : « la médication soufrée, en congestionnant la peau, en activant la sécrétion sébacée et en participant à l'élaboration des productions épidermiques, nous apparaît comme la méthode de choix pour combattre les méfaits de la sclérose cutanée à laquelle aboutissent les poussées successives et périodiques d'eczéma. »

L'ingestion du soufre nécessitant une forme spéciale inerte et donnant lieu à des pertes et à une action lente, Antoine et Liegeois l'ont administré par voie parentérale, en employant le soufre colloïdal et la pommade soufrée injectable. Ils pratiquent des injections sous-cutanées tous les 3 jours, de soufre colloïdal sous deux formes, le collothiol, qui est une solution à 1/000 et le sulfurion, solution à 2/000, 5 à 7 injections de 1 centimètre cube suffisent chez le chien.

La pommade soufrée :

{	Soufre lavé	1 gramme
	Eucalyptol	2 grammes
	Onguent simple	7 grammes

se fait en injections intramusculaires tous les trois jours dans les muscles de la fesse à la dose de 1 centimètre cube, 7 à 8 injections seraient suffisantes.

Les auteurs, qui considèrent que l'eczéma est dû à

une insuffisance glandulaire ou une maladie organique, ont cru apporter le remède infaillible en administrant des diastases tissulaires ou des poudres d'organes.

Pourtant, le Professeur Maignon obtint la guérison de plusieurs cas d'eczéma chronique chez le chien, grâce à l'injection journalière d'une ampoule contenant un milligramme de diastases hépatiques dans 2 centimètres cubes d'eau salée à 7/000. La cessation du traitement amenait plus ou moins rapidement la réapparition de l'eczéma qui disparaissait bientôt, dès que le traitement était repris. Mais, de là à conclure que les diastases agissent en remédiant à la soi disant insuffisance diastasique, il y a peut-être loin.

Au cours de la discussion du 20 juin 1923, à la Société Centrale de Médecine Vétérinaire, M. Césari fait observer judicieusement : « Les matières protéiques administrées aux chiens eczémateux peuvent donc agir sur la circulation cutanée, en tant que substances albuminoïdes basales et point n'est besoin d'invoquer une action diastasique que rien ne prouve pour expliquer les effets thérapeutiques observés par l'auteur... Lorsqu'on injecte des diastases à un animal, on provoque la formation chez celui-ci d'antidiastases spécifiques. Si donc, le produit administré pour combattre une déficience organique contient réellement une diastase synthétisante, l'organisme du malade produira une substance antagoniste, une antidiastase, qui annihilera au fur et à mesure les effets de la diastase antigène dont on escompte l'action thérapeutique. On arrive donc à cette conclusion que le remède va aggraver le mal qu'il devrait guérir. »

Jonquières aurait obtenu d'excellents résultats avec des extraits de foie. Il administre de la poudre de foie ou du foie de bœuf cru, à la dose de 150 grammes par jour. Mais les expériences de contrôle, faites par Henry, n'ont pas été concluantes ; parfois, sous l'influence de la médication opothérapique, il voyait même l'eczéma s'aggraver. Cependant, en médecine humaine, Léopold Lévi et H. de Rothschild, rapportent les résultats obtenus sous l'influence du traitement thyroïdien chez une jeune fille présentant tous les signes d'insuffisance thyroïdienne et atteinte, simultanément d'eczéma chronique, les démangeaisons s'amendèrent d'abord, puis la rougeur et l'inflammation diminuèrent progressivement. Après 9 mois de traitement, il ne restait plus que quelques traces de la dermatose qui disparut définitivement après 11 mois de traitement. Mais l'auteur n'en conclut pas, par là, que l'eczéma est un symptôme d'hypothyroïdie, le corps thyroïde a simplement une action sur le métabolisme calcique et les sels de calcium, comme le montre Arnold Netter, ont une action identique à la soustraction des sels de sodium de l'alimentation.

Désensibilisation

Nous avons vu, dans l'étude de l'étiologie, que l'eczéma était dû, en général, à ce fait que l'individu était sensibilisé à un agent quelconque externe ou interne ; pour guérir la maladie et pour en prévenir toute récurrence, il est donc nécessaire et indispensable de le désensibiliser.

L'idéal est, évidemment, de procéder à une désensi-

bilisation spécifique, c'est-à-dire de partir de l'antigène, cause des troubles cellulaires et humoraux constatés dans l'eczéma.

Cette méthode thérapeutique a pris naissance depuis que Besredka, dès l'année 1907, a fait connaître les phénomènes d'antianaphylaxie. Cet auteur a montré que, pour empêcher le choc anaphylactique de se produire chez un animal sensibilisé, il suffisait très peu de temps avant l'injection de la substance déchaînante de lui donner une quantité minima de cette même substance, soit par la voie sous-cutanée, intraveineuse, intrapéritonéale, intratrachéale et même digestive. Besredka attribue l'action de l'injection préservatrice à la saturation de l'anticorps anaphylactique.

Pour lui, la préservation contre le choc était un phénomène rigoureusement spécifique et inconnu en dehors de l'anaphylaxie, mais cette manière de voir ne saurait plus se soutenir aujourd'hui et, comme le disent MM. Widal, Abrami et Pasteur Vallery-Radot (*Presse Médicale* du 1^{er} octobre 1921) : « Un grand nombre de faits tant expérimentaux que cliniques sont venus préciser en effet les conditions dans lesquelles on peut par l'administration préalable d'une substance déterminée, mettre obstacle à l'éclosion du choc anaphylactique, on s'est ainsi rendu compte que le phénomène, loin d'être spécial, est commun à tous les phénomènes de choc quelle qu'en soit l'origine ».

Mais l'antigène est loin d'être toujours connu et lorsqu'il l'est, sait-on de façon certaine par quelle voie il a sensibilisé l'organisme ? Lorsqu'on possède ces données, s'il s'agit de sensibilisation épidermique, on

effectue des antiréactions avec la substance incriminée appliquée sur la peau scarifiée en séries linéaires superficielles pour éviter l'issue du sang ; dans le cas d'allergie dermique, on effectue au contraire des intradermoréactions, à l'aide d'une aiguille fine on injecte dans le derme 1 ou 2/10^e de centimètre cube de l'antigène. Si ce dernier n'est pas connu, on peut cependant pratiquer ces opérations, mais avec bien moins de chances de succès, on tâte le terrain, on essaie les antigènes les plus variés que l'on incrimine pour expliquer la pathogénie de l'eczéma : filtrats de cultures microbiennes, hétéroalbumines, ovalbumines, lactalbumines, protéines de farine, de blé, de pomme de terre, médicaments divers, etc.... Puis on a constaté que pour être efficace, l'injection préalable n'a pas besoin de contenir la substance même qui est responsable du choc ou une substance voisine, mais que des corps très différents au point de vue chimique peuvent remplir le même rôle, que ces corps désensibilisateurs ne sont pas nécessairement des colloïdes et que des substances cristalloïdes peuvent jouir quelquefois des mêmes propriétés. On en est donc arrivé à faire de la désensibilisation non spécifique.

La désensibilisation peut être obtenue à l'aide de certains cristalloïdes à l'état colloïdal tel que les sels de calcium, l'hyposulfite de magnésie, le cacodylate et l'hyposulfite de soude. En médecine humaine, Ravaut rapporte les excellents résultats qu'il a obtenus avec ces deux derniers médicaments. Il emploie le cacodylate de soude en solution à 1 ‰ et par voie veineuse.

La question de dose est très importante. Commencant par 30 à 40 centigrammes, il augmente progressivement en surveillant la tolérance et l'action sur les lésions, puis il atteint un gramme et même plus par 24 heures. Le traitement dure en moyenne 3 semaines, 15 à 20 grammes de cacodylate suffisent. Lorsque les lésions sont bien améliorées, il est nécessaire, dit-il, de continuer le traitement par des injections de plus en plus espacées pour maintenir les résultats obtenus et éviter les rechutes par un véritable traitement d'entretien. L'auteur administre parfois l'hyposulfite de soude per os à la dose de 6 grammes par 24 heures et obtient également de bons résultats, ou bien il fait des injections intraveineuses à 3 ‰ à la dose de 4 à 15 grammes par jour. L'auteur explique ces succès par l'action des médicaments employés sur l'état humoral.

Pons signale, au contraire, les résultats peu encourageants qu'il a obtenus dans le traitement de l'eczéma du chien et du cheval par le cacodylate de soude à haute dose. Chez le cheval, il pratique une injection journalière de 15 grammes intramusculaire et en solution à 50 ‰ dans l'eau distillée, mais il a obtenu cependant des améliorations, voire même dans l'eczéma végétant sous-ongulé et c'est déjà un résultat appréciable dans le traitement d'une maladie aussi tenace.

D'autres substances comme le salvarsan et le collargol ont fait également leurs preuves. Ainsi, Mathies, dans *Zeitschrift für Veterinärkunde* de juillet 1922, rapporte l'observation suivante : « Une jument de 8 ans est atteinte tous les ans, pendant les grandes chaleurs, d'un eczéma absolument rebelle à tout traitement. Au

début de la récurrence, en 1911, il songe à utiliser le salvarsan, qu'il injecte en sous-cutanée à la dose de 3 grammes dans 20 centimètres cubes de sérum physiologique et 3 centimètres cubes de lessive de soude. Les troubles cutanés disparaissent en 15 jours et les poils repoussent en un mois. L'année suivante, aucune récurrence ne s'était produite.

Quelquefois, une seule injection de collargol amène une transformation des plaques humides eczémateuses. « Dès le 2^e jour, dit Pignet (*Recueil de Médecine Vétérinaire* du 15 juillet 1910), la plaie qui était purulente, fétide, de mauvais aspect, devient sèche, inodore, la peau n'est pas brûlante, le prurit disparaît complètement, l'animal ne cherche plus à se gratter, la cicatrisation se produit. L'auteur pratique 2 ou 3 injections, rarement plus, espacées de deux jours en deux jours.

Ces médicaments divers, non spécifiques, agissent vraisemblablement par phénomène de choc et rétablissent ainsi l'équilibre humoral modifié par le complexe antigène anticorps. Mais ce sont surtout les substances protéiques, les substances colloïdales, qui sont de nos jours les plus employées pour combattre l'eczéma. Leur emploi peut se diviser, pour l'étude, en deux grandes méthodes, la protéinothérapie et l'autohémothérapie.

Protéinothérapie.

La protéinothérapie a pour type la peptonothérapie, qui consiste à ingérer 0 gr. 50 de peptone une heure avant le repas ou à injecter du lait écrémé à la dose de

1 à 2 centimètres cubes dans les muscles ou sous la peau. On peut, également, utiliser des protéines végétales ou microbiennes, la caséine et les divers stock-vaccins à doses d'abord faibles, puis progressivement croissantes en injections sous-cutanées.

La lactothérapie, méthode particulière de la protéinothérapie, a également donné des résultats entre les mains de certains auteurs dans les cas d'eczéma chronique. Cambau et Bachala (*Revue Générale de Médecine Vétérinaire* de janvier 1927) rapportent l'observation suivante : à un cheval de 7 ans atteint d'eczéma chronique, auquel le traitement habituel n'a procuré aucune amélioration, ils injectent sous la peau de l'encolure, en deux points différents, 20 cc. de lait entier de vache, après stérilisation. Ils pratiquent 5 injections à 2 jours d'intervalle. La guérison survint en moins de 3 semaines. Les récidives se produisent quelques mois plus tard et sont guéries dans les mêmes conditions que lors de la première atteinte.

Gadiou, vétérinaire militaire, a également utilisé la méthode avec succès sur une jument qui présentait la même affection avec les localisations classiques au bord supérieur et aux faces latérales de l'encolure, à la nuque, à la croupe et à la base de la queue. Les traitements antérieurement essayés avaient tous échoué.

D'après Panisset et Verge, le lait agirait par ses protéines et la production d'anticorps.

Autohémothérapie.

L'emploi de l'autohémothérapie en dermatologie est assez récent puisqu'il date de 1913, époque à laquelle Ravaut, en médecine humaine, appliqua pour la pre-

mière fois cette méthode au traitement de dermatoses diverses. Depuis, le procédé préconisé par Ravaut a été employé à plusieurs reprises avec de fréquents succès dans la cure des urticaires, des purpuras et de diverses maladies à allure diathésique. Tzank (Société de Biologie du 4 juin 1921) rend compte des succès de désensibilisation qu'il aurait obtenus dans certains eczémas professionnels. Tous les trois à sept jours, il pratique une injection dans la fesse de 10 cc. de sang prélevé dans la veine. Il recommande également au malade de continuer l'usage d'une pommade à base d'ichtyol qui, jusque-là, améliorait l'éruption sans en venir à bout, car elle n'agissait pas sur la sensibilisation. Le Professeur Nicolas, J. Gaté et D. Dupasquier, à la séance de la Société de Biologie du 28 novembre 1932, rapportent dans le même sens plusieurs observations montrant les succès obtenus chez l'homme au moyen de l'autohémothérapie dans huit cas de dermatose eczémateuse. Ils pratiquent 3 à 10 injections suivant les cas, à la dose de 10 cc. ; chez les enfants, 2 cc. par injection suffisent.

Il y a très peu de temps que la méthode a été appliquée en médecine vétérinaire, puisque les premières publications datent de mars 1928. Lemétayer, dans la *Revue Vétérinaire Militaire* de ce mois, rapporte des observations très intéressantes. L'autohémothérapie lui a permis d'obtenir la guérison rapide et complète d'un impétigo tenace, la guérison en 5 jours d'une dermite suintante des extrémités, la disparition en 5 jours de l'exsudat purulent d'une dermite suintante des extrémités rebelle depuis 4 mois à tous les autres traitements.

Plus récemment, dans la *Revue Vétérinaire Militaire* de 1931, le Vétérinaire Commandant Marcenac publie les très heureux résultats procurés par l'autohémothérapie contre les dermatoses suintantes plus ou moins chroniques des extrémités du cheval.

Mécanisme d'action de l'autohémothérapie.

Ravaut avait attribué les heureux effets obtenus dans certains cas à une excitation des réactions phagocytaires et humorales de l'organisme. Pour Widal, Abrami et Brissaud, dans les maladies comme l'eczéma, qui ont à l'origine de leurs symptômes un état de déséquilibre ou d'instabilité plasmatique, l'autohémothérapie se propose de rétablir un équilibre normal, c'est une thérapeutique dite de consolidation. C'est lentement, progressivement, qu'on s'efforce d'obtenir la désensibilisation en créant de petits chocs curateurs et non en créant un choc brutal.

Hébrant, Antoine et Liégeois croient que si les dermatoses relèvent de l'anaphylaxie, l'autohémothérapie peut être considérée comme une méthode antianaphylactique. « Quand on injecte à un malade son propre sang, on fait de l'antianaphylaxie spécifique, car on lui réintègre les toxines circulantes, causes des accidents cutanés ; on fait aussi de l'antianaphylaxie non spécifique, car on lui injecte en outre des toxines circulantes multiples et diverses qui n'ont pas de lien de causalité avec l'affection en cours. »

Pour Tenckhoff, l'autohémothérapie agirait surtout grâce à l'excitation qu'elle produirait sur le système

nerveux sympathique et accessoirement en apportant une certaine quantité d'anticorps spécifiques.

Pour Panisset et Verge, qui ont employé avec succès la méthode dans le traitement de l'eczéma du chien, le mode d'action de l'autohémothérapie serait triple : les injections à un sujet malade de son propre sang ont une action tantôt désensibilisante, tantôt stimulante par modification des réactions générales organique, tantôt enfin anticolloïdoclasique.

Dans le premier cas, l'authémothérapie agirait comme modificatrice d'un équilibre humoral particulier de l'organisme. Cette manière de voir correspond à la notion d'autointoxication, d'autoanaphylaxie, les lésions locales n'étant que des réactions à distance d'un état général d'hypersensibilité.

Dans le deuxième cas, le sang agirait par ses protéines qui vont produire dans l'organisme des modifications certaines et durables. Les albumines variées, inoculées par voie parentérale, iraient stimuler des réactions déjà en train ou amorcer certaines réactions normalement non existantes. La fièvre légère consécutive aux réinjections de sang serait le signe apparent de l'augmentation des échanges organiques et d'une modification de ces échanges.

Action anticolloïdoclasique, l'autohémothérapie agirait par la production d'un choc, il y aurait bouleversement de l'équilibre colloïdal, résidant en la transformation d'un déséquilibre plasmatique préexistant avec retour vers la stabilité normale. C'est à cette manière de voir, qui rappelle beaucoup celle de Widal, que nous nous rattacherons pour expliquer le mode d'ac-

tion de l'autohémothérapie. Le sang réinjecté n'a plus la même formule physique que le sang circulant, son mélange avec la solution anticoagulante, son contact avec les parois de la seringue, son refroidissement en ont fait un colloïde autre que le colloïde sang circulant, ce sang réinjecté trouble l'équilibre colloïdal existant et ramène le sang à sa formule normale.

On pourrait émettre l'hypothèse que les résultats obtenus ne relèvent que de l'action du citrate de soude, mais en opérant suffisamment vite pour empêcher la coagulation du sang, nous avons pu nous passer de citrate de soude et obtenir des effets analogues.

Les observations du Professeur Nicolas, de Gaté et Dupasquier, confirment bien cette action de choc. Après les réinjections de sang, ces auteurs constatent de la leucopénie, l'abaissement de la tension artérielle et la raréfaction des plaquettes sanguines, tous symptômes constatés dans le choc anaphylactique. On peut noter également une accélération du pouls et une légère hyperthermie.

Poussant plus loin le problème, Panisset et Verge se sont demandé comment un choc artificiellement provoqué peut juguler un autre choc qui s'est produit naturellement dans l'organisme, l'eczéma. C'est qu'un choc brusque, petit, transitoire, vaccine contre un choc plus important, déclanché par une forte dose d'oxygène. Le choc vaccine contre le choc, c'est une immunité « par épuisement », selon le mot de Pasteur.

Technique de l'opération.

Elle est très simple ; la voie d'introduction, de même que les doses de sang employées n'interviennent pas.

Lemétayer injecte 50 cc., souvent 30 cc. seulement, tous les jours ou tous les deux jours. Marcenac recommande de pratiquer l'injection sous la peau extemporanément de 90 cc. de sang prélevé à la jugulaire et de répéter quotidiennement les injections jusqu'à amélioration nette des lésions, à l'exclusion de tout autre médicament ou bien d'établir un traitement d'entretien en poursuivant les injections de plus en plus espacées et à doses décroissantes, d'abord 90 cc., 2 jours après 60 cc., puis 40 cc. 3 jours encore après et 20 cc. au bout de 4 jours.

Il n'est pas indispensable de faire des injections massives de 60 à 90 cc. de sang, nous avons obtenu la guérison en moins d'un mois d'une jument, Don-Don, du 9^e cuirassiers, atteinte d'eczéma aigu généralisé, particulièrement accusé aux membres, à l'épaule, aux avant-bras et aux jambes, grâce à l'injection de 20 cc. de sang intramusculaire répétée tous les deux jours. Nous avons également obtenu une amélioration évidente dans un cas rebelle de crapaud suivant la même technique et en espaçant les injections au cours du traitement.

Voici comment nous opérons : après avoir coupé les poils de la gouttière jugulaire à la limite du 1/3 supérieur et du 1/3 moyen sur une longueur et une largeur de quelques centimètres, nous aseptisons l'endroit à la teinture d'iode.

Une prise de sang est faite avec une seringue en verre de 20 cc. préalablement bouillie, simplement rincée à la solution de citrate de soude ou de préféren-

ce, après avoir aspiré 1 cc. de solution à 1 ‰. Nous injectons ensuite ce sang lentement dans les muscles de l'encolure en deux points différents, après avoir pris les mêmes mesures d'asepsie que précédemment. Nous répétons l'injection tous les 2 jours jusqu'à guérison complète ou simplement jusqu'à amélioration des lésions et nous pratiquons des injections plus espacées.

Résultats de l'autohémothérapie :

Cette méthode n'est pas universelle, elle ne vient pas à bout de tous les cas invétérés d'eczéma, néanmoins les résultats très intéressants qu'elle a donnés dans des cas où tous les autres traitements avaient échoué en font une méthode précieuse à laquelle on ne devra pas hésiter de recourir, étant donné sa simplicité, son bon marché et son innocuité. Ses effets sont rarement immédiats, le choc sanguin amène une désensibilisation assez tardive qui se manifeste après l'administration répétée et prolongée de doses relativement peu élevées de la substance déchaînante. Au début, nous assistons souvent à une phase négative, elle n'est pas de mauvais augure, au contraire elle montre que le traitement agit. Pour Nainsouta, les phénomènes qui caractérisent cette phase ne sont pas propres à cette méthode. Il les rapproche des manifestations de même ordre qui s'observent dans le traitement heureux de la lymphangite cryptococcique par le vaccin ou l'iodure de potassium : augmentation du volume des cordes, apparition de nombreux abcès sur leurs trajets, puis amélioration rapide des lésions aboutis-

sant à la guérison. D'après lui, dans les deux cas, la phase négative semble dominée par la loi générale qui subordonne la guérison de cette altération chronique, rebelle, persistante du tégument à sa transformation préalable en lésion aiguë.

Eczéma des extrémités des membres

Sous cette appellation générique, nous envisageons trois affections fréquentes chez le cheval et désignées sous les termes de crapaud, de crapaudine et d'eaux aux jambes. Elles ont des caractères communs au point de vue de leur nature, de leur évolution et de leur thérapeutique; ce ne sont que des localisations eczémateuses soit au sabot, aux bourrelets ou aux canons et paturons.

Historique

Les auteurs latins connaissaient une affection qu'ils dénommaient « *grisaria* ». C'était la crapaudine ou psoriasis de la couronne ou mal d'âne. C'est l'eczéma de la couronne d'aujourd'hui.

Les eaux aux jambes sont très anciennement connues. Tous les hippiatres en parlent dans leurs ouvrages, mais ils s'occupent beaucoup moins de la nature de cette maladie que de son traitement. Solleysel, Garsault, Laguérinière, Lafosse et Bourgelat se bornent à faire connaître certains traitements externes et internes et à expliquer comment les humeurs altérées donnent naissance aux eaux aux jambes. En 1784, Huzard publia une excellente monographie où les causes de la maladie sont étudiées avec soin. On l'appelle aussi dermatite chronique verruqueuse, c'est la « *Warzenmaücke* » des Allemands, le « *Grease* » des Anglais. Mégnin désigne également la maladie sous les synonymes d'humeur des jambes, grappes, dartres humides.

Le crapaud est une maladie fort ancienne, déjà mentionnée dans les écrits des auteurs romains. Rusius parle d'un *maledictus pede* qui n'est autre que le crapaud. C'est le fic des anciens hippiatres, l'ulcère squirrheux de Bourgelat. Solleysel, en 1724, en donne

une bonne description clinique dans le *Parfait Mareschal*. Si la maladie a toujours été reconnue comme entité morbide spéciale, les auteurs n'ont jamais été d'accord sur sa nature. Dupuy, tout en convenant que la constitution du sujet affecté peut rendre la maladie incurable, n'admet pas pour cela qu'elle soit constitutionnelle. On a considéré le crapaud comme une tumeur. Pour Roll, c'est un papillome ulcératif ; pour Füchs, c'est un épithéliome de la fourchette ; pour Vatel et Hurtrel d'Arboval, c'est un carcinome du tissu réticulaire du pied. Lafosse réfute cette manière de voir et donne comme preuve du contraire que l'affection reste aux pieds et ne se généralise pas à tout le corps. Pour lui, c'est une affection constitutionnelle diathésique tenant à un vice d'équilibre dans le mouvement nutritif.

Hering considère le crapaud comme produit par un parasite animal ou acare qu'il dénomme « *glyciphagus hippopodos* ». Pour Mercier, c'est une podoparenchydermie chronique.

Le nom qui a prévalu jusqu'à ces derniers temps est le nom vulgaire de crapaud. Pour Girard, il tire son origine de ce que l'altération parvenue à un certain degré, présente un aspect hideux, aussi repoussant que celui du batracien dont on lui a donné le nom. Suivant Mégnin, l'origine de ce mot serait dans le terme « *ranula* » (grenouille, crapaud) employé par Végère pour désigner la fourchette du pied du cheval ; mal de fourchette était donc dit mal de crapaud et finalement crapaud.

Cadiot et Almyen font la dermatite chronique végétante.

Aujourd'hui, la maladie est beaucoup mieux connue sous le nom d'eczéma végétant sous-ongulé (Sendrail).

Etiologie

A. — CAUSES PRÉDISPOSANTES

Elles tiennent à :

La physique du sol et du climat.

Les régions où l'eczéma sous-ongulé sévit avec le plus d'intensité sont par excellence les pays humides, marécageux comme le Poitou, la Vendée, la Camargue, les Pays-Bas. Les mulets du Poitou, les gros chevaux belges sont ceux qui fournissent le plus d'eczémateux des extrémités. Par contre les eaux aux jambes et le crapaud sont très rares dans des pays à sol granitique tels que le Limousin, ou calcaire comme la Beauce et la Champagne. Avant la création des égouts de Paris, la stagnation de l'eau au milieu des rues favorisait au plus haut point l'apparition et la persistance de ces maladies. De même c'est dans les saisons humides, l'automne et l'hiver, que le crapaud et les eaux aux jambes évoluent de préférence, ils s'observent rarement en été et dans les pays chauds, en Espagne et en Afrique, par exemple.

A l'espèce.

L'eczéma végétant sous-ongulé est à peu près spécial au cheval, l'eczéma des bourrelets au mulet et

à l'âne, parfois il s'observe sur des chevaux des pays méridionaux. D'après Reynal les eaux aux jambes seraient beaucoup plus fréquentes chez le cheval, elles seraient rares chez l'âne et le mulet.

A la race.

Ce sont les races communes, les races de trait et surtout celles qui travaillent dans une contrée humide qui contractent de préférence l'eczéma sous-ongulé et les eaux aux jambes. Au contraire, l'eczéma de la couronne s'observe plus fréquemment chez les races de sang que chez les races communes.

Au service.

Les chevaux de trait, les chevaux de halage qui travaillent sur le bord des rivières, dans l'eau, dans la boue, sont plus exposés aux eaux aux jambes et au crapaud que ceux qui se trouvent dans des conditions opposées. Les chevaux de selle y sont moins sujets que les chevaux de trait.

A l'âge.

L'âge ne semble pas intervenir, pourtant Bouley signale que les chevaux de quatre à six ans sont plus prédisposés aux eaux aux jambes que les animaux plus jeunes ou plus âgés.

A l'individu.

Les chevaux lymphatiques, à peau épaisse, aux formes empâtées sont plus souvent affectés d'eczéma végétant sous-ongulé, d'eaux aux jambes et de cre-

vasses que les chevaux vifs à tempérament sanguin. Les chevaux communs présentent l'eczéma humide et les animaux de sang présentent plutôt l'eczéma sec. Le psoriasis de la couronne affecte de préférence les sujets à tempérament nerveux.

Aux pieds.

Les pieds plats sont une cause prédisposante au développement de l'eczéma sous-ongulé, l'action de l'humidité et de tous les agents externes se fait sentir de façon plus précoce et le travail de mortification des tissus est facilité. Au contraire, ce sont les pieds resserrés, les pieds étroits qui sont le plus souvent atteints de crapeudine.

L'eczéma des extrémités attaque bien plus souvent les membres postérieurs que les antérieurs, parce que ces derniers sont moins exposés à l'action macérante et irritante des liquides excrémentiels.

A l'hérédité.

Ce qui se transmet, ce n'est pas la maladie elle-même, mais une certaine aptitude à contracter l'affection. Depuis longtemps, les eaux aux jambes sont considérées comme maladie héréditaire. « Il est une affection de peau du cheval cependant, dit Mégnin, celle qui est appelée encore, depuis les hippiâtres anciens, du nom d'eaux aux jambes, et que nous sommes le premier à classer définitivement sous le nom d'eczéma végétant, dans la famille des dartres, parce qu'elle en a tous les caractères ; à celle-là, on lui a toujours reconnu l'hérédité parmi ses causes, l'avenir nous ap-

prendra qu'il en est sans doute de même de toutes les autres. »

Magnin relate l'histoire de deux chevaux qu'il a eu l'occasion de voir dans sa clientèle. Le premier, âgé de 11 ans, était atteint de crapaud au pied postérieur droit depuis un an ; le deuxième, âgé de 12 ans, présentait la même affection et au même pied ; le début remontait à plus de 6 mois ; ces deux chevaux étaient frères. L'hérédité serait transmise par le père. Le dernier étalon rouleur de la région aurait engendré un certain nombre de produits affectés de la même maladie, la mère dont les ascendants féminins avaient été utilisés dans la maison depuis plus de 50 ans, n'a jamais eu de crapaud et, croisée avec un autre étalon, n'a jamais donné de sujets qui en furent atteints.

Pour Lecouturier et Anginiard, l'hérédité joue également. La prédisposition morbide provient tantôt du père, tantôt de la mère, mais toujours Anginiard a vu les descendants d'animaux affectés de l'une ou de l'autre de ces maladies, ne pas finir leur carrière sans subir des accidents ici identiques, là dans des rapports inverses. Parfois, disent ces auteurs, une génération a été sautée, mais la prédisposition héréditaire a reparu, aussi vivace, dans les générations suivantes.

Pour Lafosse, Bournay et Sendrail, l'eczéma des bourrelets serait héréditaire au même titre que le crapaud.

A l'état de débilité organique.

Tout ce qui débilite l'organisme favorise l'apparition et l'aggravation de l'eczéma des extrémités libres, tout spécialement la mauvaise alimentation, le défaut

d'exercice, la stabilisation permanente, parfois le surmenage, le froid, l'emphysème pulmonaire et la fluxion périodique, la lactation et les gestations réitérées. Anginiard signale que l'eczéma du pied s'est quelquefois déclaré sur des juments qui avaient eu des poulains et qui n'avaient pas reçu, au moment du sevrage, tous les soins qui doivent suppléer à la sécrétion du lait.

B. — CAUSES PRÉDISPOSANTES

Elles sont diverses et multiples.

a) *Irritants mécaniques.*

Ainsi l'eczéma des bourrelets est favorisé par les efforts de démarrage répétés. Les irritations réitérées, les pressions exercées sur la couronne, les blessures et les contusions de cette région ont le même effet. Les frottements dus à une légère démangeaison, les mouvements de flexion et d'extension des articulations interphalangiennes amènent promptement la formation de crevasses qui intéressent plus ou moins profondément la peau. La présence des crevasses augmente le prurit et, par suite des frottements, les poils tombent en grande partie, le pli du paturon, la face postérieure du boulet s'engorgeant, les crevasses, au lieu de se cicatriser, gagnent en étendue, des vésicules remplies d'un liquide clair apparaissent, à un moment donné, se rupturent et donnent écoulement à un liquide blanchâtre, séreux qui s'écoule le long des poils : les eaux aux jambes sont ainsi déclarées. Lorsque l'inflamma-

tion a pour siège une partie de la couronne, le bourrelet périoplique est souvent intéressé, la sécrétion cornée se trouve alors pervertie et l'on voit des nodosités cornées remplacer la corne unie normale, la muraille ressemble à l'écorce rugueuse d'un vieil arbre.

b) *Irritants physiques*

Le purin macère et ramollit la corne, particulièrement celle de la fourchette, stagne au fond des lacunes et des lames cornées, soulevées et à demi détachées chez les animaux dont les pieds ne sont parés que tous les deux ou trois mois ou à la fin de l'hiver, comme c'est l'habitude à la campagne où, en général, les pieds ne sont jamais nettoyés. Le purin a également la même action irritante et caustique sur la peau de la couronne, du creux du paturon et du boulet; on comprend ainsi pourquoi l'eczéma des extrémités est si fréquent dans les écuries anciennes où ce liquide ne s'écoule pas, car les pieds postérieurs des chevaux y baignent en permanence.

L'action de la boue sur la partie inférieure des membres est très importante. Elle a été bien mise en évidence par Floriot qui a publié à ce sujet un article très intéressant dans le *Bulletin de la Société Centrale de Médecine Vétérinaire* d'avril 1917. Elle peut provoquer l'apparition d'eczéma sec sous forme de crevasse ou d'eczéma humide siégeant surtout à la couronne, dans le pli du paturon, à la face postérieure du boulet et du canon, et se traduisant par un exsudat abondant, d'odeur fétide caractéristique. Parfois le bourrelet s'enflamme, se tuméfie et on observe au-

dessus de lui un sillon plus ou moins profond rempli de pus fétide, la corne prend un aspect chagriné, rugueux comme dans l'eczéma de la couronne. De même la boue ramollit le pied du cheval et est souvent une cause occasionnelle de l'eczéma sous-ongulé.

L'eau trop froide, la neige fondue auraient également une influence et, suivant Spinola, communiqueraient aux eaux aux jambes un caractère remarquable de malignité. Reynal incrimine également l'eau séléniteuse des puits et des rivières employée au lavage des membres. Ainsi, dans la Sèvre Niortaise, l'eczéma des extrémités sévit sur une plus grande échelle. Ce serait parce que l'eau du pays est très séléniteuse,

c) Irritants chimiques.

L'eczéma des membres ne se rencontre guère que sur des chevaux habitant une écurie mal entretenue, ou des chevaux qui ont constamment les pieds dans le purin et le fumier. L'ammoniaque produit par la fermentation les rend caustiques ; il dissout la corne ramollie et finit par dénuder un ou plusieurs points de la membrane kératogène des lacunes de la fourchette qui devient échauffée, pourrie et parfois le crapaud survient. L'ammoniaque dissout agit aussi bien sur la couronne et l'extrémité inférieure des membres ; la peau irritée s'enflamme, s'œdématie, l'épiderme se vésiculise, puis un suintement apparaît, l'eczéma est constitué.

A l'action chimique du purin et du fumier s'ajoute également l'action des germes de la putréfaction et de la suppuration particulièrement. Le bacille de la né-

crose végète dans ces tissus ramollis, sans cesse infectés.

Des parasites (acariens, mycoses) peuvent s'y ajouter. Les boues âcres et ammoniacales des rues, les boues renfermant de l'essence, des huiles irritantes ont la même action que les substances excrémentitielles.

L'emploi de vaseline rance, par son action caustique sur la peau, a pu également provoquer l'apparition d'eaux aux jambes et d'eczéma des bourrelets.

C. — CAUSES DÉTERMINANTES

Elles ont été et sont encore de nos jours très controversées. Pour Solleysel, « les pieds sont l'égout des humeurs corrompues du corps du cheval ». Lafosse parle de l'âcreté de la lymphe nourricière. Girard soutient que le crapaud est une localisation d'un état morbide général, d'un « vice intérieur » d'où idée déjà de l'existence d'un état constitutionnel spécial, de la nature diathésique de l'affection.

A toutes les affections eczémateuses des extrémités, on a reconnu longtemps une simple nature inflammatoire. Pour Bracy-Clark, le crapaud est « une simple ulcération des tissus sous-cornés, avec irritation des parties environnantes ». Pour Cadiot et Almy, c'est une phlegmasie chronique hypertrophique de la membrane tégumentaire. Pécus considère le crapaud comme un trouble trophique causé par des lésions vasculaires.

Vatel soutient que les eaux aux jambes sont une inflammation tubéreuse de la peau. Pour L. Lafosse, c'est une affection se caractérisant par les phénomènes d'une inflammation superficielle d'abord, mais s'étén-

dant ensuite à tous les éléments anatomiques de la peau et jusqu'aux bulbes pileux et au tissu cellulaire. L'inflammation était placée sous l'influence des causes extérieures irritantes, mais leur suppression n'amène pas la guérison et n'empêche pas les récidives.

Felizet, Fourie et Nocard assimilent le crapaud à une infection spéciale du tégument kératogène à cause de la guérison par simple traitement antiseptique, et des cas de transmission de la maladie par séjour prolongé sur la litière d'un malade. Dans le même ordre d'idées, Truche a relevé des faits de contagion des crevasses par contact et par cohabitation.

L'inoculation et la contagion des crevasses, crapaud, eczéma des membres s'effectuent comme tous les processus de suppuration : on inocule un eczéma devenu suppurant comme on inocule un impétigo. Il n'y a pas d'agent spécifique, c'est le pus qui engendre le pus partout où on le transporte. D'ailleurs l'eczéma des extrémités résiste souvent avec une désespérante ténacité à la désinfection la plus minutieuse.

Les seules théories admises aujourd'hui sont celles qui reconnaissent au crapaud, à la crapaudine et aux eaux aux jambes une base de nature diathésique. Fromage de Feugré soupçonne déjà l'analogie de cette dernière affection avec l'eczéma quand il dit que c'est « un arrêt des émanations volatiles que fournissent normalement l'ergot, la châtaigne, le sabot et la peau et qui sont analogues à celles de la peau et des pieds des hommes ». D'après la marche ambulatoire de l'affection, Reynal reconnaît deux sortes d'eaux aux jambes, une locale et une générale ; c'est que, tantôt elles cèdent facilement à un traitement local, tantôt elles dis-

paraissent à un membre, elles réapparaissent à un autre et souvent il se produit une récïdive aux mêmes membres. Mégnin réunit sous le nom d'eczéma végétant des extrémités du cheval, le crapaud et les eaux aux jambes. Pour le professeur Liénaux, le crapaud est une affection analogue à l'eczéma, caractérisée par un processus vasculaire aboutissant à la congestion et l'œdème des parties malades.

Cadéac écrit, dans le *Traité de Pathologie interne des animaux domestiques*, t. V : « Crapaud, crapaudine, eaux aux jambes, eczéma sont des manifestations diverses d'un même état dyscrasique, diathèse, lymphatisme, arthritisme, auquel on rattache également l'emphysème pulmonaire, le rhumatisme, la fluxion périodique. Il est fréquent de voir ces affections coexister en grand nombre ou se succéder sur un même sujet ou dans la même famille, la guérison ou l'amélioration de l'une être immédiatement suivie de l'apparition ou de l'aggravation de l'autre. » Bürgi a bien montré que les eaux aux jambes, développées secondairement au crapaud, sont cliniquement et histologiquement identiques aux eaux aux jambes primitives. Il est plus fréquent de voir le crapaud compliquer les eaux aux jambes. L'eczéma des bourrelets peut de même survenir à la suite d'eczéma végétant sous-ongulé, Chapron (*Recueil de Médecine Vétérinaire* de septembre 1930) en rapporte deux observations caractéristiques.

Pathogénie

Il y a déjà longtemps que depuis L. Lafosse on emploie le mot de diathèse sans qu'on ait pu expliquer cet état de prédisposition à contracter l'eczéma des extrémités. Puis on lui a substitué l'expression d'état de sensibilisation qui s'explique très bien par les phénomènes d'allergie et permet de comprendre l'efficacité du traitement par l'autohémothérapie.

La pathogénie de l'eczéma des extrémités est la même que celle de l'eczéma du tronc ; nous traiterons seulement celle du crapaud qui est un peu spéciale.

Lorsque les pieds des chevaux reposent continuellement pendant des semaines ou des mois sur le fumier et baignent dans le purin, l'eczéma du pied se déclare s'il trouve dans les organismes sensibilisés une prédisposition. Sous l'influence des diverses causes allergisantes comme le purin, le fumier, les boues, l'eau, le pied d'un sujet, le plus souvent un postérieur, présente une sensibilisation polyvalente qui se traduit au début par du suintement, de la suppuration. Ce conflit antigène anticorps gouverne toute l'évolution du crapaud comme il régit celle du processus eczémateux. Le mal local a tendance à se reproduire sur les organes symétriques et similaires. L'affection se propage ainsi par suite d'une modification humorale aux autres pieds,

sans que ceux-ci, notamment les antérieurs, subissent nécessairement l'action des antigènes qui ont rendu le premier pied malade. Comme le dit Cadéac : « Dans les phénomènes allergiques, la cause importe peu, c'est le sujet qui règle la nature, la forme et la multiplicité des réactions par son intolérance naturelle ou acquise vis-à-vis d'une ou plusieurs influences étrangères. »

Traitement

Nous nous occuperons successivement de l'eczéma végétant sous-ongulé, de l'eczéma des bourrelets et des eaux aux jambes, car les indications thérapeutiques sont quelque peu différentes.

I. — ECZÉMA VÉGÉTANT SOUS-ONGULÉ

a) *Traitement local.*

Nous ne parlerons pas de tous les médicaments qui ont été utilisés pour combattre l'eczéma végétant sous-ongulé du cheval, car presque tout l'arsenal thérapeutique, antiseptiques, astringents, caustiques, a été mis à l'épreuve avec plus ou moins de succès, suivant les cas et suivant l'expérience acquise par l'auteur du traitement de son choix. Notre but est de faire une récapitulation, nous diviserons pour l'étude en trois grandes méthodes.

Première méthode. — Elle consiste à raser les fics, à mettre la membrane tégumentaire à nu et à agir sur elles par des topiques : caustiques, astringents, antiseptiques. C'est un procédé ancien et avant tout conservateur. Solleysel en fixe déjà les règles dans le *Parfait Mareschal* : « Parer le pied où il y a un fic afin

d'avoir la facilité, avec le bistouri ou la feuille de sauge, de couper la corne tout autour tout aussi longtemps que l'on trouve du creux par dessous, car c'est là où sont les racines. » Il insiste sur la nécessité de confectionner un pansement très compressif, « car de l'appareil bien ou mal appliqué dépend une partie de la cure ». Bouley semble également partisan de cette méthode quand il dit que « le but à atteindre dans le traitement de cette maladie est non pas de détruire radicalement les tissus malades..., mais bien de leur restituer leurs propriétés physiques et physiologiques par l'application à leur surface d'agents modificateurs qui exercent leur influence sur les fonctions nutritives et sécrétoires de ces tissus sans les intéresser dans leur trame ». Il dit aussi avec justesse que les altérations du tissu podophylleux se réparent beaucoup plus vite que celles du tissu velouté et que c'est dans les lacunes médiane et latérales de la fourchette qu'on rencontre le plus de difficultés pour se rendre maître du mal. Voici comment on procède. Le cheval est mis au travail où il est couché sur le lit de paille, un garrot est appliqué au boulet ou au paturon. La première indication à remplir est d'abattre l'excédent de corne de la paroi dont la longueur est souvent excessive et de préparer un fer convenable pour les pansements. Puis on enlève avec la rénette et la feuille de sauge toutes les parties de la corne qui ne sont plus adhérentes aux tissus, soit à la face plantaire, soit en quartiers, soit en talons, en ne laissant aucun point de la sole qui paraisse souillé par le moindre suintement. Il faut éviter d'entamer les parties saines, mais il vaut mieux empiéter un peu sur elles que de négliger de mettre com-

plètement à nu un point malade. S'il y a des lésions au niveau de la paroi, on l'amincit à sa face interne. Avec la feuille de sauge on excise tous les fics jusqu'au réticulum plantaire, puis on éponge et on applique une substance médicamenteuse.

Bouley recommande tout spécialement le goudron qui est encore très utilisé aujourd'hui. On peut également employer d'autres substances très efficaces comme l'onguent œgyptiac, l'huile de cade seule ou associée à l'acétate de cuivre et l'iodoforme. Querruau et Drouet en ont obtenu de très bons résultats, de même qu'avec l'éther iodoformé à saturation, doué d'une plus grande pénétration, alors que tous les traitements précédemment essayés avaient échoué. Nocard a utilisé avec succès le biodure de mercure ; Baruchello la teinture d'iode, Lardeyret la glycérine officinale, Schwendiman et Chenot recommandent spécialement le formol, Hartog, Lepinay et Neuman le gaz sulfureux anhydre ou en solution. L'essence de thérébentine, le carbure de calcium, la suie, le calomel et le ciment ont donné également de bons résultats dans certains cas. L'essentiel est que le pansement soit très compressif et d'autant plus que le médicament est peu caustique. Une formule très bonne est le mélange : iodoforme, oxyde de zinc, alun (en parties égales).

Après avoir recouvert la surface malade du médicament de son choix, on la recouvre de coton rembourré avec de l'ouate de tourbe et des tortillons en étoupe le tout maintenu par une plaque ou des éclisses et par quelques tours de bande. Ce pansement est enlevé au bout de 2 ou 3 jours ; on enlève la matière blanchâtre,

caséeuse avec la spatule de la sonde ou une rénette non coupante et par tamponnement. Il faut détacher la corne partout où elle ne tient pas et on recouvre la surface malade du même médicament que pour le premier pansement. Si dans la suite le mal ne s'amende pas, s'il ne pousse pas de corne de bonne formation, adhérente aux tissus sous-jacents, il est indiqué de changer de médication et d'utiliser localement des médicaments caustiques ou astringents. Bouley préconise l'acide nitrique. On peut employer également l'acide sulfurique pur ou dilué, la pâte de Plasse qui est un mélange d'acide sulfurique et d'alun calciné, ou l'eau de Rabel. Atténuée par son mélange avec l'alcool, l'acide sulfurique est bien moins caustique qu'employé pur.

Mégnin a obtenu de bons résultats avec le perchlore de fer ; Verrier avec la solution de sulfate de cuivre

SO ⁴ lu	65 gr.
Eau	145 gr.

Bussi avec la solution à 5 %.

Citons aussi pour mémoire l'emploi de l'acide chlorhydrique, du protochlorure d'antimoine, du chlorure de chaux, du chlorure de zinc et la cautérisation au fer rouge qui est de plus en plus abandonnée de nos jours en raison de ses dangers.

Dans l'emploi des caustiques, il faut agir avec prudence, être maître de son traitement ; en général, il suffit d'écouvillonner, de badigeonner les parties malades. Les pansements compressifs avec les caustiques sont dangereux ; on utilise une plaque de cuir qu'on applique sans compression. Les astringents tels que

le goudron, la poudre de talc, le tanin, l'alun calciné, les sulfates métalliques pulvérisés et mélangés, appliqués tous les 3 ou 4 jours avec pansements compressifs complètent généralement l'action des caustiques : c'est une question d'opportunité.

Dans les pansements consécutifs à l'application des caustiques, il faut toujours avoir soin d'enlever la substance cornée qui recouvre les tissus lorsqu'elle ne leur est pas suffisamment adhérente afin que le contact du médicament utilisé soit plus direct et plus efficace sur ces tissus. De même on doit surveiller régulièrement la pousse de la corne dans les parties saines, l'amincir à pellicule jusqu'au niveau de la corne de nouvelle formation des parties malades, sinon ce serait une cause permanente d'irritation favorable à la prolongation et à l'extension du mal dont elles sont atteintes.

Deuxième méthode. — C'est une méthode brutale et dangereuse. Elle consiste à amincir la sole, à mettre à nu le tissu velouté et à cautériser phytes et ergots par des médicaments caustiques, puis à confectionner un pansement compressif. Dans la suite, on utilise, suivant les besoins, des astringents et des antiseptiques.

Troisième méthode. — C'est la cure chirurgicale de l'eczéma sous-onguit. La méthode a été bien étudiée en Allemagne ; Eberlein et Frick la considèrent comme la meilleure ; elle consiste en l'extirpation de la membrane tégumentaire. Pour cela, l'animal est couché et on pratique la dessolure. Avec une rénette bien coupante ou une feuille de sauge, on met le tissu velouté, le coussinet plantaire et le fond des lacunes complètement à nu, puis on effectue un lavage antiseptique et

un pansement au calomel ou à l'iodoforme, très compressif, laissé dix jours en place et renouvelé dans les mêmes délais. Après le premier pansement, on trouve le tissu vif encore recouvert de matière caséeuse qu'on essuie et ensuite il suffit de surveiller chacune des zones, de traiter foyer par foyer. On soigne par des antiseptiques, des astringents ou des caustiques. Lorsque la corne commence à devenir de bonne qualité, il faut la respecter tout en régularisant sa pousse et amincir autour l'ancienne corne pour qu'elle ne resserre pas les tissus vifs insuffisamment protégés.

L'opération donne d'excellents résultats. Delhoste, dans sa thèse, rapporte les succès qu'il en a obtenus. Il préconise les pansements compressifs à l'acide picrique et au miel picriqué, renouvelés tous les huit jours.

De tous les traitements locaux envisagés dans le crapaud, nous donnerons la préférence au traitement ancien, car, comme le dit Bouley, « l'art ne doit se proposer d'autre but que de ramener la fonction kératogène pervertie à son état normal en respectant autant que possible la structure des parties qui en sont chargées ». Cependant que l'on emploie l'une ou l'autre méthode, la guérison est plus ou moins longue, elle survient dans les cas heureux en un mois à six semaines, parfois elle se fait attendre 5 à 6 mois et dans des cas désespérés, le mal résiste à tous les médicaments essayés, c'est que dans l'eczéma végétant sous-ongulé, il y a une cause interne, très importante, contre laquelle les topiques locaux ne peuvent lutter efficacement.

B. — TRAITEMENT GÉNÉRAL

Il peut accompagner les traitements locaux et doit être utilisé lorsque ces derniers, exclusivement employés, n'ont donné aucun résultat ou n'ont amené qu'une amélioration insuffisante.

Solleysel conseillait déjà l'usage du foie d'antimoine « qui, dit-il, ne souffre rien d'impur et dissipe tout ce qui peut engendrer cette humeur qui abreuve et nourrit les fics ». Girard, lors d'idiosyncranie, prescrit l'usage des diurétiques et des purgatifs, encore employés de nos jours.

Delaval, le premier, a vanté les bons effets de l'acide arsénieux qu'il administre à la dose de 5 grammes par jour dans un demi-litre d'eau. Mégnin le préconise à la dose de 1 gramme, quantité qui nous paraît suffisante, et 5 grammes d'iodure de potassium par jour pendant de longs mois, administration interrompue huit jours de quinzaine en quinzaine.

Les alcalins sont également utilisés au même titre que les purgatifs et les diurétiques. Le bicarbonate de soude se donne à la dose quotidienne de 30 à 50 gr.

Autrefois, l'usage du séton était très en honneur. Déjà Prévost, en 1831, préconise deux sétons au poutail si la maladie est aux antérieurs, deux aux fesses si elle existe aux postérieurs. Felizet, en 1888, tout en considérant l'eczéma plantaire comme une affection microbienne, conseille cependant de passer un long séton sous le ventre dès le début du traitement antiseptique, astringent et caustique. Il n'y a pas de doute que l'usage du séton a donné de bons résultats chez

certains sujets, alors que tous les autres traitements avaient échoué.

Les phlébites des membres postérieurs étant souvent dues au streptocoque de Widal, Pécus, qui regarde l'eczéma du pied comme « un trouble trophique causé par des lésions vasculaires », pensa que le sérum anti-streptococcique associé à l'iodure de potassium aiderait puissamment à la guérison de la maladie et, de fait, ce traitement lui a donné des améliorations inespérées et a hâté la guérison de crapauds très graves.

Les novarsénobenzènes ont été également préconisés, car on avait constaté des améliorations locales dans le crapaud lors d'affection simultanée de pneumonie.

Malgré les bons effets des traitements internes que nous venons d'envisager, le mal résiste parfois d'une façon opiniâtre, ou bien il disparaît à un pied pour faire son apparition à un autre, d'où l'indication de faire lever tous les pieds l'un après l'autre, à chaque pansement. C'est pourquoi nous avons été amené à désensibiliser le sujet, puisque nous avons incriminé, dans l'étiologie de l'eczéma sous-ongulé, le conflit antigène anticorps. Nous avons obtenu cette désensibilisation par l'autohémothérapie. Nombreux sont les praticiens qui ont utilisé avec succès cette méthode, mais ils n'ont rien publié à ce sujet. M. Antoine Pascal, vétérinaire à Arles, a bien voulu nous fournir l'observation d'un cheval hongre, âgé de 8 ans, affecté de deux crapauds postérieurs, en récidive, soignés l'année précédente. L'auteur traite d'abord, mais en vain, par des pansements picriqués, la guérison est très lente, puis l'antérieur droit se prend. C'est alors que le pra-

ticien essaye l'autohémothérapie avec 60 cc. de sang non citraté, puis il renouvelle l'injection à 8 jours d'intervalle. Une semaine après, le sujet est complètement guéri.

Nous avons nous-même utilisé avec succès ce traitement aux hôpitaux de l'Ecole Vétérinaire, dans un cas rebelle d'eczéma chez une jument baie, âgée de 8 ans, entrée le 5 décembre 1931. Les deux postérieurs sont atteints, mais les lésions sont limitées et bénignes ; par contre, au membre antérieur gauche, l'eczéma s'étend aux glomes de la fourchette, aux barres, à la sole et aux talons. Après avoir constaté l'échec des topiques locaux, nous commençons l'autohémothérapie le 18 décembre. L'injection est suivie, une demi-heure après, d'une élévation de température d'un 10° de degré. Le 20 décembre, l'injection est pratiquée à la même heure et dans les mêmes conditions, la couche thermique est identique. Dès les premières injections, nous notons une phase négative, mais dans les suivantes, les tissus prennent un aspect meilleur, les deux postérieurs guérissent rapidement, seul la localisation extérieure reste plus rebelle au traitement, mais elle est en très bonne voie de guérison lorsque, le 12 janvier 1932, le propriétaire vient chercher son cheval pour le faire travailler.

Malheureusement, l'autohémothérapie n'empêche pas les récides ; ainsi le cheval Turcot fit une nouvelle poussée d'eczéma végétant sous-ongulé l'année suivante et, comme l'a dit Chabert, le crapaud reste toujours « l'opprobre de la médecine vétérinaire ».

II. — ECZÉMA DES BOURRELETS (*matrice de l'ongle*)

Le traitement local est de beaucoup le plus important. Au début, il faut calmer la douleur et ramollir la corne du pied malade par un enveloppement humide ou un cataplasme de farine de lin. Puis il est indiqué de maintenir toujours la corne au voisinage des points malades de la cutidure dans un état de minceur et de souplesse tel qu'elle soit incapable d'exercer une forte compression sur les tissus podokéraphylleux qu'elle recouvre. Sinon ces derniers, irrités, deviendraient le siège d'une vive douleur occasionnant une boiterie plus ou moins forte et aboutissant à l'ulcération des parties avoisinantes. Avec une rénette, on amincit en croissant la corne rugueuse, friable, fendillée, sans faire saigner, puis on la recouvre d'un topique réducteur comme le goudron, l'huile de cade, la vaseline goudronnée ou l'onguent œgyptiac. La pommade à l'acide pyrogallique au 1/20°, l'acide azotique au 1/10°, le chlorure de zinc ont une action beaucoup plus énergique.

En médecine humaine, Sézary, conjuguant l'action de divers réducteurs, obtient dans le psoriasis des résultats beaucoup plus rapides avec la pommade réductive composée suivante, avec laquelle il fait frotter les lésions :

Chrysarobine	5 gr.
Acide pyrogallique	3 gr.
Goudron de bois.....	} ââ 1 gr.
Ichtyol	
Acide salicylique	} ââ 1 gr.
Savon noir	

Lanoline	10 gr.
Vaseline	30 gr.

Auparavant, la région malade est décapée pendant cinq à sept jours, par des savonnages quotidiens, suivie de bains alcalins et par l'application, la nuit, d'une pommade à l'acide salicylique à 5 %.

Mais, comme le dit L. Lafosse, l'eczéma de la couronne est plus rebelle encore que celui du pied et les eaux aux jambes de la nature desquels il participe, aussi les traitements locaux, même les plus énergiques, ne procurent souvent qu'une guérison lente, incomplète.

Pour remédier à l'insuffisance des topiques, les auteurs ont été amenés à utiliser la médication interne. Les purgatifs légers, les alcalins, les diurétiques, les arsénicaux ont un effet heureux et hâtent la guérison de la maladie.

Zeidler qui, suivant les conceptions nouvelles de la nature de l'eczéma considère également le psoriasis de l'homme comme maladie de sensibilisation, signale, dans *Wienermedizinische Wochenschrift* du 27 juin 1931, l'heureuse action thérapeutique des extraits poliniques auxquels réagissaient tous les psoriasiques. D'après Scherler, la durée du traitement est à peu près la même que lorsqu'on emploie les traitements ordinaires, il s'agirait d'une protéinothérapie banale d'origine végétale.

L'autohémothérapie qui agit aussi par phénomène de choc, semble être également indiquée dans la cure de l'eczéma des bourrelets, mais cette méthode n'a pas encore été essayée, que nous sachions, dans cette maladie.

III. — EAUX AUX JAMBES

Les eaux aux jambes, avec leur caractère classique de fétidité extrême, de fics ou grappes, sont de nos jours une rareté en raison du meilleur état des routes et d'une hygiène mieux comprise des écuries et de l'entretien des animaux. D'autre part, dès qu'une affection vésiculeuse apparaît à l'extrémité des membres, les soins hâtifs l'empêchent de se compliquer, de devenir impétigineuse. On n'observe guère que les eaux aux jambes du premier degré ; il y a un engorgement chaud, douloureux dans le pli du paturon, à la face postérieure du boulet. La région est prurigineuse, les poils sont hérissés, humectés par un liquide blanchâtre, séreux qui les baigne à leur base et s'écoule par gouttelettes sur le sabot et sur le sol. Si on examine la peau avec attention, on peut voir des vésicules transparentes, tendues, remplies d'un liquide clair qui, lors de leur rupture, s'écoule le long des poils. Aux vésicules ouvertes succèdent des excoriations superficielles qui se fusionnent et forment une surface chagrinée, siège d'un suintement séreux, abondant, visqueux, d'odeur désagréable. Ce n'est autre que de l'eczéma du boulet et du paturon. Comme pour les autres affections eczémateuses, nous envisagerons un traitement local et un traitement général.

A. — *Traitement local*

Dès le début, les poils sont coupés avec soin sur toute l'extrémité du membre malade. La région est savonnée, puis désinfectée aussi soigneusement que possi-

ble avec un antiseptique léger, soit avec la liqueur de Van Swieten, soit avec une solution de permanganate à 1 ‰.

Lorsque la douleur est accusée, il est indiqué de pratiquer la balnéation, de confectionner quotidiennement, pendant cinq à six jours, des pansements humides, antiseptiques, arrosés avec de l'eau amidonnée ou de graine de lin. Puis on utilise des poudres absorbantes et antiseptiques que l'on associe en formules variables.

Blanchot préconise la poudre composée suivante :

{	Iodoforme	15
{	Amidon	100
{	Sulfate de cuivre pulvérisé.....	5

ou bien :

{	Amidon	
{	Oxyde de zinc.....	
{	Acide salicylique	aa
{	Poudre de lycopode	

Dans les formes plus anciennes, le formol donne d'excellents résultats. Chenot (*Revue Vétérinaire Militaire*, 1907), rapporte deux observations d'eaux aux jambes guéries par le formol associé au goudron à parties égales. Dans la première, il s'agit d'un cheval barbe, âgé de 14 ans. Les quatre membres sont engorgés, le paturon et le boulet postérieur droit sont les régions les plus gravement atteintes, le pli articulaire métatarsophalangien est le siège de crevasses bourgeonnantes, la peau est tuméfiée, humide, rouge, en partie dépilée, chaude et douloureuse, semée d'ulcérations à bords irréguliers saignant au moindre contact. Le ta-

lon opposé est le siège d'une vive inflammation de la peau limitée au pli du paturon. Après 17 jours de traitement, le cheval est mis disponible.

La deuxième observation relate le cas d'un cheval barbe âgé de 7 ans, entré à l'infirmerie pour eaux aux jambes, crevassées ; les paturons et les boulets sont tuméfiés, la peau est très enflammée, la marche est pénible, les crevasses sont remplies d'une matière purulente grisâtre, d'odeur infecte. Après 15 jours de traitement au formol et goudron aa, le cheval quitte l'infirmerie complètement guéri.

Charbonnel obtint des résultats heureux avec l'acide picrique. Dans le *Recueil de Médecine Vétérinaire* du 15 novembre 1907, il rapporte le cas d'une prompte guérison des eaux aux jambes chez une jument de 8 ans. Il y eut d'abord apparition de crevasses aux plis des paturons antérieurs ; bien que traitée, l'affection gagne les parties latérales de ceux-ci, le boulet et le tiers inférieur du canon. L'épiderme est soulevé par un suintement grisâtre, d'odeur repoussante, les poils se piquent et tombent, le derme à nu présente un aspect chagriné caractéristique. L'auteur utilisa d'abord des pansements permanents de solution hydroalcoolique d'acide picrique :

{	Alcool	100 gr.
	Acide picrique.....	15 gr.
	Eau	Q.S. pour 1 litre

Après huit jours de traitement, il applique sur les paturons la pommade picriquée à 5 %.

Le procédé le meilleur est celui que Mouilleron préconise. La peau bien essuyée et séchée, il applique sur

toute la surface malade une couche de vésicatoire. Au bout de 5-6 jours il fait effectuer un nouveau savonnage pour enlever les croûtes, puis utilise les lotions répétées 2 fois par jour avec la solution suivante :

{ Sulfate de cuivre.....	60 gr.
{ Vinaigre	1 litre

La guérison se produirait dans les 15-20 jours qui suivent.

Il peut arriver qu'en certains points la peau, n'ayant subi aucune modification, continue à suinter, l'auteur recommande alors de recourir à l'application d'un nouveau vésicatoire sur ces points encore malades, voire même d'un troisième si c'est nécessaire. De nombreuses vésicules se développent, les papilles, déjà tuméfiées, s'enflamment, la surface malade devient le siège d'une abondante exsudation. Sous son influence à la phlegmanie chronique de la peau succède une inflammation aiguë sur laquelle ont prise les agents antiseptiques et astringents.

Lorsqu'il y a des fics, on les enlève soit aux ciseaux, soit au cautère, soit par ligature élastique.

B. — *Traitement général*

En 1834, Schaak reconnaissait déjà les bons effets de la pommade arsénicale dans le traitement des eaux aux jambes, l'arsenic résorbé avait une action heureuse sur la nutrition du sujet et sur l'état de la peau.

Bru préconise également l'emploi de l'acide arsénieux dans les dermatoses sèches ou chroniques. Il commence par de faibles doses qu'il augmente graduellement jusqu'à une dose maxima, puis il diminue

ensuite avant de suspendre la médication pendant quelques jours afin d'éviter les phénomènes d'accumulation.

Enfin l'autohémothérapie a permis d'obtenir la guérison de nombreux cas de dermatoses suintantes des extrémités où de nombreux traitements antérieurs avaient largement échoué. Les cinq observations que nous avons prises parmi tant d'autres et que nous avons insérées à la fin de cette thèse, en font pleinement foi.

Observations

OBSERVATION I

Don-Don, jument alezane, 6 ans, du 9^e Cuirassiers, Lyon, entre aux hôpitaux de l'Ecole Vétérinaire le 16 octobre 1931, pour démangeaisons. Elle présente sur tout le corps et particulièrement sur les membres, l'épaule, l'avant-bras, la cuisse et les jambes, de petites tumeurs assez régulières, grosses comme un pois et au plus comme une pièce de 50 centimes. Nous ne notons à l'œil nu la présence d'aucune vésicule, seulement celle de croûtelles qui semblent résulter plutôt des frottements que de l'exsudation cutanée, le suintement est très discret. Le 18 octobre, six préparations microscopiques ont été faites et ont donné un résultat négatif. Le diagnostic d'eczéma chronique sec est posé.

Les topiques locaux utilisés depuis près de trois mois n'ayant amené aucune amélioration, dès le 20 octobre nous commençons le traitement interne. Nous faisons prendre tous les jours à la jument 30 grammes de soufre sublimé lavé et nous pratiquons l'autohémothérapie. Après avoir coupé les poils au niveau du tiers supérieur de la gouttière jugulaire sur une longueur et une largeur de quelques centimètres, nous aseptisons l'endroit à la teinture d'iode, puis nous faisons une prise de sang de 20 cc. avec une seringue préalablement bouillie et contenant 1 cc. de solution de citrate de soude à 1 %. Nous injectons ce sang lentement dans les muscles de l'enco-

lure en deux points différents, après avoir pris les mêmes mesures que précédemment.

Nous répétons ainsi l'autohémothérapie tous les deux jours, jusqu'au 9 novembre.

Le 24 octobre un examen approfondi nous permet de voir quelques vésicules dans la région de la croupe, les surfaces dénudées deviennent irrégulières et s'agrandissent, l'affection semble s'aggraver.

Le 26 octobre, le suintement diminue, de petites croûtes se détachent, le prurit est bien moins accusé. Les jours suivants, l'amélioration s'accroît.

Le 4 novembre, Don-Don présente au pli des genoux, dans le creux et à un travers de main au-dessus du jarret, des plaques impétigineuses. Nous coupons les poils tout autour et nous détachons les croûtes. Puis nous nettoyons la plaie avec de l'huile glycinée et nous l'imbibons d'huile de cade. Nous répétons cette médication tous les jours jusqu'au 8 novembre. A partir de ce jour les poils commencent à repousser, la peau redevient souple, le prurit a disparu, les plaques suintantes eczémateuses se dessèchent. Nous cessons tout traitement.

Le 17 novembre, la jument Don-Don sort complètement guérie.

OBSERVATION II

(Recueillie par M. Antoine PASCAL, Vétérinaire à Arles.)

Turcot, cheval hongre, race bretonne, 8 ans, robe baie foncée, pelote en tête, demi-balzane, au postérieur droit, appartenant à M. Mital, du Mas-de-Vers, en traitement depuis le 30 juillet 1930 pour eczémas des deux membres postérieurs, déjà soigné l'année précédente. Le pied droit est le plus gravement atteint, les lésions occupent la tota-

lité de la fourchette et s'étendent aux arcs-boutants de la sole. La formation épidermique du tissu velouté est remplacée par une matière épaisse, blanchâtre, onctueuse, d'aspect caséeux et d'odeur infecte. Si on sèche la surface plantaire, on constate que le tissu velouté est rouge et vivement enflammé. Dans le fond des lacunes latérales et sur le bord plantaire on voit des végétations de la dimension d'un grain de chenevis, formées aux dépens du tissu velouté et du tissu podophylleux ; en certains points, par leur réunion elles forment des fics, surtout nombreux dans les lacunes de la fourchette. A gauche, les lésions siègent exclusivement au niveau de la fourchette qui est entièrement détruite, la corne est décollée sur les deux glomes, le tissu vif est recouvert de matière purulente, abondante, d'odeur fortement ammoniacale.

Le 1^{er} août, avec la rénette et la feuille de sauge, on amincit toute la corne non adhérente et on excise les fics, puis on tamponne et on pratique un pansement avec l'acide picrique en poudre.

Les pansements sont renouvelés le 6 et le 13 août ; le mal ne s'amende pas du tout au postérieur droit, la production morbide est toujours très abondante, mais le gauche s'est légèrement amélioré. Le 13 août, le pied antérieur droit est pris, quoique faiblement.

Le 20 août, prise de sang à la jugulaire ; on injecte dans les muscles de l'encolure 60 cc. de sang non citraté et un pansement à l'acide picrique est pratiqué aux trois pieds. Le 27 août, on constate une amélioration évidente, le postérieur droit est presque sec et le postérieur gauche est en bonne voie de guérison, pas d'amélioration à l'antérieur droit.

Le même jour, autohémothérapie, pansement aux trois pieds.

Le 3 septembre, les deux membres postérieurs sont guéris, on enlève définitivement plaques et pansements ;

l'antérieur droit est presque sec, on renouvelle le pansement.

Le 10 septembre, l'eczéma sous-ongulé a complètement disparu. L'année suivante, l'affection récidive et fut bientôt guérie par le même traitement.

OBSERVATION III

Jument, race bretonne, 8 ans, baie, appartenant à M. F..., d'Yssingaux (Haute-Loire), entre à l'Ecole Vétérinaire le 5 décembre 1931. Les deux postérieurs sont atteints d'eczéma végétant sous-ongulé au niveau de la lacune médiane de la fourchette, les lésions y sont peu accusées, mais au pied gauche elles s'étendent aux branches où la corne se décolle, le tissu velouté est recouvert de matière sanieuse, grisâtre, abondante. L'antérieur gauche est sérieusement atteint, l'eczéma s'étend aux glomes de la fourchette, à la sole dans sa région moyenne et postérieure, aux barres et aux talons, les lésions sont plus prononcées à droite qu'à gauche, la corne est soulevée par une suppuration abondante. Dans l'angle postérieur droit de la sole, le tissu velouté a poussé des fics nombreux de la grosseur de la pulpe du petit doigt.

Le 8 décembre, l'animal est couché, l'antérieur gauche est défermé, paré à fond. Le Professeur Douville, après un amincissement général pratique l'ablation des lambeaux de corne décollée et des végétations. Nous tamponnons toute la surface plantaire avec du coton hydrophile, puis nous appliquons la poudre antiseptique suivante :

{	Iodoforme	
	Oxyde de zinc	ââ 10 grammes.
	Poudre de tan	

et nous confectionnons un pansement très compressif.

Le 9 décembre, les deux postérieurs sont déferrés et parés à fond. Nous amincissons au niveau de la fourchette et ne laissons aucun point de la corne décollée et de mauvaise nature. Nous amincissons aussi en biseau la corne saine avoisinante.

Le 10 décembre: mêmes soins aux deux postérieurs. Nous appliquons un pansement très compressif à l'onguent œgyptiac.

Le 13 décembre, après enlèvement du pansement et de la plaque, nous constatons que la suppuration à l'antérieur droit est toujours très abondante. Cependant une corne de nouvelle formation apparaît, sauf vers l'arc-boutant droit où le tissu velouté est à vif. Pansement à l'onguent œgyptiac.

Le 16 décembre, pansement aux deux postérieurs dont les lésions se sont quelque peu améliorées, puis pansement à l'antérieur droit où le mal a régressé, la suppuration a diminué et persiste seulement dans la lacune médiane et au niveau de la barre gauche.

Le 18 décembre, devant la persistance du mal, nous commençons l'autohémothérapie à la dose de 30 cc. Le 20: idem.

Le 21 décembre: pas d'amélioration à l'antérieur; pansement avec la poudre composée:

{	Tanin	
	Alun	
	Alun.	aa
	Oxyde de zinc	
	Calomel	1 gramme.

Le 22 décembre: autohémothérapie. Pansement à l'antérieur droit qui est le siège d'une légère amélioration, au niveau de la barre gauche la corne devient de bonne nature, le suintement persiste dans le fond de la lacune médiane et au niveau de l'arc-boutant droit.

Le 27 décembre: pansement aux trois postérieurs à l'on-

guent œgyptiac, la suppuration est moins abondante, la corne est plus adhérente.

Le 28 décembre : autohémothérapie.

Le 30 décembre : amélioration très lente à l'antérieur. tamponnement, amincissement et pansement à l'onguent œgyptiac.

Le 1^{er} janvier 1932 : autohémothérapie.

Le 3 janvier : les deux postérieurs sont presque secs. Pansements renouvelés. Le 4 janvier : autohémothérapie.

Le 5 janvier : les trois postérieurs sont définitivement guéris, on ne renouvelle plus les pansements. Pansement à l'antérieur droit qui s'est sensiblement amélioré. Le 7 : autohémothérapie.

Le 10 janvier : l'amélioration à l'antérieur droit s'accroît.

Résultat favorable, mais l'observation n'a pu être terminée, le propriétaire est venu chercher sa jument le lendemain, non complètement remise mais en bonne voie de guérison, il persiste seulement des lésions bénignes à l'arc-boutant droit et dans l'angle postérieur de la sole.

OBSERVATION IV

(Recueillie par le Vétérinaire Commandant MARCENAC.)

Diane d'Avril, jument de selle, 9 ans, alezane, entrée à l'infirmerie de l'Ecole de Cavalerie de Saumur le 22 novembre 1930, pour eczéma chronique des paturons postérieurs; la peau est chaude, dure, tendue, œdémateuse, recouverte de matière séro-purulente grisâtre, d'odeur fétide. Les poils sont en partie tombés, en partie hérissés et agglutinés en pinceaux. Jusqu'alors la jument a été traitée, mais en vain, par l'alcool picriqué et des pansements au permanganate de potasse.

Le 24 novembre on enlève les pansements et on commence l'autohémothérapie à raison de 90 cc. de sang.

Du 25 au 29 novembre, on continue l'autohémothérapie à la même dose. Dès la 5^e injection, l'état des paturons s'est amélioré et évolue vers la guérison, le suintement est complètement tari, la peau est moins chaude, moins douloureuse, mais elle présente encore de petites fissures transversales.

Le 1^{er} décembre : autohémothérapie, 90 cm³ de sang.

Le 3 décembre : 60 cc. ; le 6 décembre : 50 cc. de sang.

Durant cette période il a été permis de constater de jour en jour une amélioration continue, la peau reprend peu à peu sa souplesse normale, les poils repoussent, et le 6 décembre 1930 on cesse le traitement, l'eczéma étant complètement guéri. Mais la cure ne fut pas définitive, la jument revint le 28 septembre suivant pour dermite des paturons postérieurs et sortit au bout de trois semaines, guérie par des applications de pommade à l'oxyde de zinc.

OBSERVATION V

(Fournie par le Vétérinaire Commandant MARCENAC.)

Pompon, cheval de selle, 11 ans, bai, entré le 29 janvier 1931 pour eczéma suintant des paturons postérieurs. La peau est tuméfiée, douloureuse, une éruption de vésicules transparentes ne tarde pas à se manifester, elles se rupturent vite par le grattage et les mouvements de flexion et d'extension des jambes. Le liquide qui s'en écoule est clair et transparent, séreux, non odorant, il humecte les poils et tombe en gouttelettes sur le sabot et sur le sol.

Du 29 janvier au 3 février, le cheval reçoit tous les jours 90 cc. de sang. Il est soumis à un régime normal. Localement, on traite par des poudres absorbantes à base de talc et d'oxyde de zinc.

Les ouvertures qui suivent la rupture des vésicules se comblent petit à petit et le suintement diminue.

Le 3 février : autohémothérapie, 60 cc. de sang.

Le 6 février : 40 cc. de sang.

Le 7 février, on cesse tout traitement, le suintement est tari, la peau reprend peu à peu son aspect normal, les poils repoussent. Guéri complètement, Pompon quitte l'infirmerie.

OBSERVATION VI

(Fournie par le Vétérinaire Commandant MARCENAC.)

Duchesse, jument de selle, demi-sang, du Midi, 6 ans, baie, entrée le 5 mars 1932 à l'infirmerie de l'Ecole de Cavalerie de Saumur pour eczéma humide du paturon postérieur gauche. Ce dernier est le siège d'une vive inflammation et d'un suintement sro-purulent abondant, les poils sont humectés et collés les uns aux autres, ils se détachent facilement. Le prurit est moyennement accusé.

Le seul traitement employé est l'autohémothérapie. Dès le 5 mars, injection journalière et intramusculaire de 90 cc. de sang, renouvelée jusqu'au 9 mars.

Le 9 mars, on note une amélioration considérable, le suintement a beaucoup diminué.

Le 10 mars : 60 cc. de sang.

Le 13 mars : 40 cc. de sang. Duchesse sort le lendemain, complètement guérie.

OBSERVATION VII

Utope, cheval de selle, 11 ans, alezan, entré le 11 mars 1932 aux hôpitaux de l'Ecole d'application de Cavalerie, pour dermite des deux paturons postérieurs. Les lésions sont moins accusées au gauche qu'au droit, ce dernier est le siège d'un suintement purulent abondant et de mauvaise nature. Les poils sont agglutinés en pinceaux rigides, la peau se sphacèle par endroits et se montre œdémateuse, douloureuse. Pas de vésicules visibles à l'œil nu. Le paturon gauche présente une plaque suintante de la grosseur d'une pièce de 5 francs.

Toilette minutieuse des régions malades, les poils sont coupés.

L'autohémothérapie fut le seul traitement appliqué.

Du 11 au 30 mars, le cheval reçut une injection journalière de 90 cc. de sang. On note alors une amélioration très nette dans l'état des deux paturons, surtout du droit où le suintement a beaucoup diminué, la plaie du paturon gauche se dessèche.

Le 22 mars : 60 cc. de sang.

Le 25 mars : 40 cc. de sang. Le 29 : 20 cc. de sang.

Le paturon gauche est bien guéri ; au droit, l'amélioration est plus lente.

Le 2 avril : l'amélioration s'accroît ; 20 cc. de sang.

Le 4 avril : tout suintement a disparu, les poils commencent à repousser. Utope sort de l'infirmerie.

(Observation recueillie par le Commandant Vétérinaire MARCENAC.)

OBSERVATION VIII

Bayadère, jument baie, 9 ans, entrée le 10 février 1931, pour eaux aux jambes aigues au paturon postérieur gauche. Le prurit est très accusé. Les poussées d'eczéma se succèdent très vite et sont suivies d'infections secondaires, le corps muqueux de Malpighi, mis à nu sur une vaste surface, se montre violemment enflammé et sécrète du pus, d'abord clair puis visqueux, légèrement verdâtre et d'une fétidité insupportable. La peau est recouverte d'excoriations superficielles, elle est rouge, chagrinée, œdémateuse.

Le 11 février : autohémothérapie, 90 cc. de sang.

On continue ainsi le traitement les jours suivants jusqu'à ce qu'il survienne une amélioration très nette. Celle-ci se produit dès la 6^e injection.

Le 17 février, le suintement est moins abondant, de purulent il est devenu séreux, la région est moins chaude, moins douloureuse.

Le 18 : autohémothérapie, 60 cc. de sang.

Le 30 : idem. L'amélioration persiste, la peau reprend peu à peu un meilleur aspect.

Le 23 : 40 cc. de sang. Le 26 : idem. Le suintement est presque tari, les poils commencent à repousser.

Le 3 mars : 20 cc. de sang. Les 7 et 11 mars : idem.

Le 13 mars : la guérison est complète, la jument quitte l'infirmerie.

(Observation recueillie par le Commandant Vétérinaire MARCENAC.)

Conclusions

I. — L'eczéma évolue sur un terrain prédisposé, le terrain « eczémateux ».

II. — L'eczéma est l'expression d'un choc colloïdal réalisé par le complexe antigène anticorps ; ce sont les causes occasionnelles de toute nature qui constituent l'antigène ou en amènent sa formation, il s'ensuit la formation d'anticorps. Leur mise en présence lors d'une nouvelle action des causes allergissantes aboutit à la production de la crise hémoclasique qu'est l'eczéma.

III. — Le traitement rationnel doit donc consister à désensibiliser les sujets eczémateux, l'autohémothérapie nous a paru répondre à cette indication et nous a donné des résultats intéressants.

IV. — Si l'autohémothérapie ne prévient pas les récurrences dans tous les cas, elle semble cependant en diminuer la fréquence et ces récurrences guérissent rapidement par le même traitement.

V. — Eczéma végétant sous-ongulé, eczéma des bourrelets, eczéma des paturons et des boulets participent de la même nature qui est celle de l'eczéma en

général. Les causes allergisantes multiples par leur action répétée sur un terrain prédisposé, font éclore ces manifestations eczémateuses particulièrement tenaces.

VI. — L'autohémothérapie nous a donné des résultats vraiment encourageants, notamment dans l'eczéma des extrémités inférieures des membres. La guérison rapide, sinon définitive en fait une méthode précieuse dans le traitement de l'eczéma du cheval, quelles qu'en soient les localisations.

Vu : *Le Directeur*
de l'Ecole Vétérinaire de Lyon,
D^r V. BALL

Vu : *Le Doyen,*
JEAN LEPINE

Le Professeur
de l'Ecole Vétérinaire,
D^r DOUVILLE.

Le Président de la Thèse,
D^r NICOLAS.

Vu et permis d'imprimer

LYON, le 16 Mars 1933.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ
A. LIRONDELLE.

Bibliographie

- ALIX. — Relations d'une épizootie d'eczéma sec contagieux de l'encolure, du garrot, du dos et des cuisses. *Bull. Soc. Centrale. Méd. Vétérinaire*, 1898, p. 113.
- ANGINIARD. — Le crapaud est-il une affection locale ? *Rec. Méd. Vét.*, 1855, tome II, p. 259.
- ANTOINE et LIÉGEOIS. — Le soufre dans les eczémas chroniques. *Annales de Méd. Vétérinaire*, 1923, p. 358.
- BADILLE et CEVADI. — Traitement des eaux aux jambes. *Clinica Veterinaria*, janvier 1892.
- BARILE. — Sur quelques dermatoses communes chez les chevaux de l'armée. *Clinica Veterinaria*, 30 oct.-15 nov. 1916, n^{os} 20-21.
- BARUCHELLO. — Traitement du crapaud. *Giornale di Veterinaria Militare*.
- BUSSI. — Sur le traitement du crapaud. *Il Moderno Zooiatro*, déc. 1908, p. 1082.
- BOULEY. — *Dictionnaire de médecine, de chirurgie et d'hygiène vétérinaire*. Article : Crapaud, tome IV.
- BLANCHOT. — De l'eczéma des extrémités inférieures des membres chez les solipèdes. *Thèse*, Alfort, 1926.
- BURGI. — Recherches sur le crapaud et les eaux aux jambes des chevaux. *Schweitzer Archiv für Tierheilkunde*, 1910.
- CADÉAC. — *Pathologie interne des Animaux domestiques*, tome V.
- *Pathologie générale et Anatomie pathologique générale des Animaux domestiques*.

- CADIOT. — Sur le mode d'action du soufre et son emploi en médecine vétérinaire. Soufre et eczéma. *Rec. de Méd. Vétérinaire*, janv. 1909.
- CAGNY. — Dermatoses généralisées non parasitaire chez le cheval. *Bull. Soc. de Méd. Vét.*, 1879, p. 1221.
- CAMBAU et BACHALA. — Eczéma chronique du cheval, son traitement par des injections sous-cutanées de lait stérilisé. *Rev. Générale de Méd. Vét.*, janv. 1922.
- CHAPRON. — Contribution à l'étude du crapaud. *Rec. de Méd. Vétérinaire*, sept. 1930, p. 530.
- CHEINISSE. — L'autosérothérapie et l'autohémothérapie dans les dermatoses. *Presse Médicale*, avril 1931, p. 345.
- CHENOT. — Emploi du formol pur associé au goudron ou géranié dans le traitement des dermatoses suppurées des extrémités inférieures des membres, dermatite sulfurale, chronique végétante, eaux aux jambes. *Rev. Vétérinaire Militaire*, 1907, p. 454.
- CHARBONNEL. — Traitement des eaux aux jambes. *Rec. de Méd. Vét.*, nov. 1907, p. 740.
- DARMAGNAC. — Curieux cas d'eczéma humide avec sécrétions rougeâtres simulant une hémorragie. *Revue Vétérinaire Militaire*, 1906, p. 416.
- DELHOSTE. — Traitement chirurgical de l'eczéma végétant sous-ongulé. *Thèse*, Toulouse, 1924.
- DOUVILLE. — *Cours de pathologie chirurgicale*, 1932.
- DROUET. — Sur le traitement du crapaud. *Rec. de Méd. Vét.*, 1908, p. 422.
- FELIZET. — Rapport sur un mémoire de pathologie pour le concours de 1888. *Bull. Soc. Cent. Méd. Vét.*, juin 1888, p. 397.
- FLORIOT. — Les méfaits de la boue. *Bull. Soc. Cent. Méd. Vét.*, avril 1917, p. 133.
- FONTAINE. — Dermite eczémateuse des extrémités. *Revue Vétérinaire Militaire*, 1906, p. 417.

- FOURIE. — Le crapaud est-il transmissible ? *Rec. de Méd. Vét.*, fév. 1888, p. 81.
- FRÖHNER. — Eczéma iodé chez le cheval. *Monatshefte für praktische Tierheilkunde*, déc. 1907.
- GADIOU. — Protéinothérapie sous forme d'injections hypodermiques de lait dans un cas d'eczéma chronique particulièrement tenace et guérison. *Revue Vétérinaire Militaire*, mars 1924, p. 87.
- GAUCHER et DESMOULIÈRE. — Des troubles de la nutrition et de l'élimination urinaire dans les dermatoses diathésiques. *Journal de Physiologie et de Pathologie générale*, 1904, p. 703.
- GIRARD. — *Traité du pied*: Eaux aux jambes, p. 160; La crapaudine, p. 171; Le crapaud et fic par des Hippiatres, p. 263.
- GOUGEROT. — Les dermatoses à réaction de défense. *Revue Scientifique*, sept. 1924.
- Eczéma anaphylactique au fromage. *Soc. Française de Dermatologie et de Syphiligraphie*, nov. 1930.
- Dermite artificielle par les emplâtres. *Soc. Française de Dermatologie et de Syphiligraphie*, nov. 1930.
- GOUGEROT et POULAIN. — Ezéma dû au formol. *Soc. Française de Dermatologie et de Syphiligraphie*, déc. 1931.
- HARTOG et LORAU. — Traitement du crapaud par le sulfo liquide. *Tijdschrift voor Diegeneeskunde*, 1922, p. 563.
- HÉBRANT, ANTOINE et LIÉGEOIS. — L'autohémothérapie en dermatologie. *Annales de Méd. Vétérinaire*, 1024, p. 303.
- HENRY et LEBLOIS. — Essai d'une thérapeutique contre l'eczéma, l'autohémothérapie. *Rec. de Méd. Vét.*, 1924, p. 268.

- HENRY et LESBOUYRIÈS. — Déséquilibre sympathique et dermatose chez le chien. *Bull. Soc. Cent. de Méd. Vét.*, 1927, p. 186.
- HOFFMANN. — Nouveau progrès dans le traitement du crapaud. *Oesterreichische Monatschrift*, janv. 1909.
- HUDELO et KOURILSKY. — L'hyperglycémie dans les dermatoses. *Presse Médicale*, 1926, p. 1041.
- JOLTRAIN. — Rôle de l'anaphylaxie et de l'antianaphylaxie. *Bruxelles Médical*, 1922, XII.
- JONQUIÈRES. — Eczéma de l'homme et des animaux domestiques. Opothérapie hépatique. *Thèse*, Toulouse, 1924.
- LAFOSSE (L.). — *Traité de pathologie vétérinaire*, tome II : Eczéma, p. 163 ; Psoriasis, p. 190 ; Eaux aux jambes, p. 195 ; Crapaud, p. 757 ; Crapaudine, p. 775.
- LARDEYRET. — Traitement du crapaud par la glycérine officinale. *Soc. des Sciences Vét. de Lyon*, 1926, p. 43.
- LEBLANC. — Eczéma gourmeux généralisé. *Bull. Soc. Cent. Méd. Vét.*, 1883, p. 247.
- Traitement du crapaud chez le cheval. *Journal de Méd. Vét. et de Zootechnie*, 1910, p. 193.
- LECOUTURIER. — De l'hérédité et de la récidivité du crapaud. *Annales de Méd. Vét.*, 1865, p. 181.
- LEMÉTAYER. — L'autohémothérapie dans la dermite suintante des extrémités chez le cheval. *Revue Vét. Militaire*, 1928, p. 157.
- LÉOPOLD, LÉVI et H. DE ROTHSCHILD. — Eczéma et dermatoses prurigineuses. Chlorure de calcium, corps thyroïde. *Soc. de Biologie*, 1907, p. 581.
- LEPINAY. — Contribution à l'étude du traitement du crapaud par l'anhydride sulfureux. *Rev. de Pathol. comparée et d'Hyg. générale*, 1905, p. 1028.
- LESBOUYRIÈS. — Contribution à l'étude de l'auto-sérothérapie et de l'hémothérapie. Mémoire pour le prix Trasbot, 1926.

- LIÉNAUX. — Traitement du crapaud et de la polymatose. *Ann. de Méd. Vét.*, 1906, p. 256.
- LUMIÈRE et Mine MONTOLY. — Mode d'action de l'auto-hémothérapie. *Acad. des Sciences*, 1907, p. 1136.
- MAIGNON. — Traitement de l'eczéma par l'administration de diastases tissulaires de foie thyroïde. *Bull. de la Soc. Cent. de Méd. Vét.*, 1923, p. 259.
- MAGNIN. — Une observation d'hérédité du crapaud. *Bull. de la Soc. Cent. de Méd. Vét.*, 1897, p. 530.
- MANECUFA. — Traitement de l'eczéma chronique par l'autohémothérapie.
- MARCENAC. — Dermatoses et autohémothérapie. *Rev. Vét. Militaire*, 1931, p. 119.
- MATHIES. — Guérison d'un eczéma rebelle par le salvarsan. *Zeitschrift für Veterinärkunde*, 1922, p. 333-335.
- MATHIS. — Eczéma aigu généralisé d'origine foetal probable, chez une vache pleine. *Soc. des Sc. Vét. de Lyon*, 1906, p. 136.
- MÉGNIN. — Etude sur la diathèse dartreuse. *Recueil de Méd. Vét.*, 1875, 6^e série, tome II; n^o 9, p. 885; n^o 10, p. 952.
- MESNARD. — Sur le traitement du crapaud par le carbure de calcium. *Bull. de la Soc. Cent. de Méd. Vétérinaire*, 1898, p. 281.
- MOUILLERON. — Traitement des eaux aux jambes. *Bull. de la Soc. Cent. de Méd. Vétérinaire*, 1899, p. 419.
- Contribution à l'étude des intoxications alimentaires chez le cheval. *Recueil de Méd. Vétérinaire*, 1907, p. 569.
- NAINSOUTA. — L'autohémothérapie dans l'eczéma chronique du chien. *Revue Gén. de Méd. Vétérinaire*, 1926, p. 10.
- NETTER. — Les sels de calcium dans l'eczéma. Leur mode d'action. Efficacité des sels de calcium dans la tétanie expérimentale. *Soc. Biol.*, 1907, p. 465.

- NICOLAS, GATÉ, DUPASQUIER. — Deux cas de prurigo rebelle, guéris par l'autohémothérapie. *Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie*, 1921.
- Réactions cliniques de l'autohémothérapie dans quelques dermatoses. *Soc. Biol.*, 1921, p. 1036.
- NYS. — Eczéma vésiculeux des naseaux et des lèvres, déterminé chez les chevaux par Blaps Mortisaga. *Echo Vétérinaire*, 1906.
- PANISSET et VERGE. — L'autohémothérapie dans le traitement des affections cutanées non parasitaires du chien. *Rev. Gén. Méd. Vétérinaire*, 1923, p. 549.
- L'antianaphylaxie. *Journal de Méd. Vétérinaire et de Zootechnie*, 1932, p. 54.
- PECUS. — Sur le traitement du crapaud chez le cheval. *Soc. Cent. de Méd. Vétérinaire*, 1910, p. 122.
- Traitement de la pododermite végétante des Equidés par le sérum antistreptococcique et l'iodure de potassium. *Soc. Cent. Méd. Vétérinaire*, 1910, p. 154.
- PIGNET. — Traitement de l'eczéma par le collargol. *Rec. de Méd. Vét.*, 1910, p. 89.
- PONS. — Sur le traitement de l'eczéma par le cacodylate de soude à haute dose. *Rev. Méd. Vét. et de Zoot.*, 1923, p. 621.
- PRADAL. — Observation sur les eaux aux jambes des chevaux. *Rec. Méd. Vétérinaire*, 1834, p. 60.
- QUERRUAU. — Sur le traitement du crapaud. *Rec. Méd. Vét.*, 1908, p. 173.
- RAVAUT. — Essai sur l'autohémothérapie dans quelques dermatoses. *Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie*, 1913, p. 292.
- L'importance des traitements internes en dermatologie. *Presse Médicale*, 1922, p. 1887.
- RICHET (Charles) et GODLEWSKI. — *Journal Médical Français*, 1922, p. 111.
- SABOURAUD. — L'eczéma; ce que nous savons et n'en savons pas. *Presse Méd.*, 1932, p. 217.

- SALENAVE. — Singulière affection cutanée généralisée. *Rec. Méd. Vét.*, 1891, p. 418.
- SCHAAK. — Note sur l'emploi de l'arsenic dans le traitement des eaux aux jambes. *Rec. de Méd. Vét. Pratique*, 1834, p. 524.
- SCHWENDIMANN. — Traitement du crapaud avec le formol. *Schweitzer Archiv für Tierheilkunde*, 1905, p. 63.
- SCHERLER. — Traitement du psoriasis par les extraits de pollen. *Wiener medizinische Wochenschrift*, n° 26, juin 1931.
- SEZARY. — Le traitement du psoriasis par les pommades réductrices composées. *Presse Médicale*, 1932, p. 843.
- SEZARY et MAURIE. — Les réactions cutanées expérimentales et la pathogénie des états d'intolérance. *Presse Médicale*, 1932, p. 997.
- TENCKHOFF. — Bienfaits de l'autohémothérapie. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, déc. 1924.
- THUM. — Traitement de l'eczéma du paturon du cheval. *Münchener R. Tierärztliche Wochenschrift*, 1912, p. 353.
- TZANK. — Essai de désensibilisation de certains eczémas professionnels. *C. R. de la Soc. de Biologie*, 1921, p. 10.
- WIDAL, ABRAMI et BRISSAUD. — Considérations générales sur la protéinothérapie et le traitement par le choc colloïdo clasique. *Presse Médicale*, 1921, p. 181.
- WIDAL, ABRAMI, PASTEUR VALLERY RADOT. — L'antianaphylaxie, *Presse Méd.*, 1921, p. 781.
- ZEIDLER. — Le psoriasis, maladie de sensibilisation. *Wiener medizinische Wochenschrift*, juin 1931.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	7
HISTORIQUE	9
DÉFINITION	13
ETIOLOGIE	15
PATHOGÉNIE	29
TRAITEMENT	37
ECZÉMA DES EXTRÉMITÉS DES MEMBRES.....	61
Historique	62
Etiologie	65
Pathogénie	75
Traitement	77
OBSERVATIONS	93
CONCLUSIONS	103
BIBLIOGRAPHIE	105

